nº 221 | Febrero 2014 | 2,95 € Spain IVA incluido | Canarias 3,10 € sin IVA

# Qué

¿CÓMO ES TU
**PRE-ORGASMO?**
LA CIENCIA ESTUDIA
**EL MOMENTO "ANTES DE"**

>PÁG. 106

¿SE ENAMORAN LOS
**HOMBRES**
COMO LAS
**MUJERES?**

>PÁG. 34

**BITCOIN**
¿ACEPTARÍAS
**UN SUELDO**
CON MONEDA
VIRTUAL?

>PÁG. 42

CAZADORES DE
**METEORITOS**
BUSCAN UNA ROCA DE
**400.000€**

>PÁG. 98

**HOMEOPATÍA**

# ¿CURA O ESTAFA?

**POR QUÉ CADA VEZ MÁS MÉDICOS LA ODIAN Y CADA VEZ MÁS PACIENTES LA CONSUMEN**

>PÁG. 68

INFARTOS, FRACTURAS,
HEMORRAGIAS...
**QUÉ HACER SI NO HAY UN MÉDICO CERCA**

>PÁG. 26

**EN ESTE NÚMERO RESPONDEMOS**

¿Cuántos **EMAILS** se están mandando ahora mismo?
¿Los **LOBOS** ladran?
¿A un adulto le pueden crecer los **PIES**?

>PÁG. 56

ANDORRA 2,95 € | ALEMANIA 8,50 € | BÉLGICA 6,80 € | ITALIA 6,95 € | REINO UNIDO 7,50 £ | SUIZA 11,50 FS | Portugal 2,95 € con IVA

www.kioskowarez.oo.gd

# NUEVO **RENAULT MÉGANE**

## TU MEJOR COPILOTO

**4.000€** DE EQUIPAMIENTO INCLUIDO:

- CLIMATIZACIÓN MANUAL
- RADIO CD, MP3, USB Y BLUETOOTH
- ESP, REGULADOR Y LIMITADOR DE VELOCIDAD
- ORDENADOR DE A BORDO

Y MUCHO MÁS…

DESDE **11.700€*** PIVE 4

ENERGY TCe 115CV STOP&START

Renault España  YouTube Renault ESP

Mod. Visualizado: Renault Mégane GT-Style Energy TCe 115 S&S con PM Especial (Azul Malta): 14.165€.

RENAULT QUALITY MADE

# FABRICADO EN ESPAÑA

DRIVE THE CHANGE

RENAULT

**Gama Renault Mégane Berlina: consumo mixto (l/100km) desde 3,5 hasta 7,5. Emisión $CO_2$ (g/km) desde 90 hasta 174.**

*PVP recomendado para Renault Mégane Berlina Life Energy TCe 115 S&S, válido hasta el 31/01/14 en Pen. y Bal. Incluye Plan PIVE-4, IVA, impuesto de matriculación, transporte y promociones ofrecidas por RECSA. Aplicable a particulares y autónomos siempre que cumplan las condiciones del Plan PIVE-4 y que financien a través de Renault Box3 con RCI Banque Sucursal en España. Permanencia mínima de 24 meses. Importe mínimo a financiar: 6.000€. Incompatible con otras ofertas financieras. Mod. Visualizado: Renault Mégane GT-Style Energy TCe 115 S&S con PM Especial (Azul Malta): 14.165€.

Renault recomienda elf

www.kioskowarez.oo.gd

CITAS

"No es la contaminación la que daña nuestra salud. Son las impurezas del entorno las que lo hacen"

**Pamela Anderson**
**Actriz estadounidense (n. 1967)**

"La homeopatía es como el intérprete para sordos del funeral de Mandela"

**Comentario en Twitter**

"El arte de la medicina consiste en entretener al paciente mientras la naturaleza cura la enfermedad"

**Voltaire**
**Ilustrado francés (1694-1778)**

"Todo indica que el cáncer de colon de mi madre fue causado por la píldora. Por eso yo no la tomo"

**Kelly Osbourne**
**Cantante británica (n. 1984)**

"En mi familia hubo varios casos de cáncer. Pero yo estoy desafiando a esos genes diabólicos. Comiendo productos naturales es posible evitar el crecimiento de los tumores"

**Gwyneth Paltrow**
**Actriz estadounidense (n. 1972)**

# PEOR EL REMEDIO QUE....

**De los elixires milagrosos que vendían los charlatanes del salvaje Oeste hemos pasado a la homeopatía y otras terapias alternativas que, como aquellos, no curan nada**

"La psiquiatría no sirve de nada. Cuando estudias sus efectos, descubres que es un crimen contra la humanidad"

**Tom Cruise**
**Actor estadounidense (n. 1962)**

"Los médicos dejan morir. Los charlatanes matan"

**Jean de La Bruyère**
**Escritor francés (1645-1696)**

"Engañar a los hombres de uno en uno es mas difícil que hacerlo de mil en mil. Por eso, el orador tiene menos mérito que el curandero"

**Santiago Rusiñol**
**Pintor y escritor español (1861-1931)**

www.kioskoyarez.co.gd

Quo
2014

# Para empezar

## FRONTERAS

Según fuentes del sector homeopático, un tercio de la población española y más de 10.000 médicos han tenido contacto con la homeopatía. Personalmente, no creo que haya cientos de miles de estafados o estafadores en España. El debate sobre la homeopatía, aventado por la nueva y polémica regulación en la materia propuesta por el Ministerio de Sanidad, puede resolverse bien o mal. Resolverlo mal sería sustraer a nuestros lectores todas las caras del asunto, militar apriorísticamente en una u otra fila, defender acríticamente el escepticismo sin fisuras o la defensa sin conocimiento. Otros medios quizás quieran seguir haciéndolo. En *Quo* hemos preferido vivir de cerca qué siente un paciente al que su doctor le receta bolitas de homeopatía, qué conduce a un médico a abandonar los postulados de la ciencia que ha estudiado para recetar diluciones, qué hay detrás del departamento de una Universidad que gestiona un máster sobre lo que a todas luces es una pseudociencia. El resultado es una investigación sobre las fronteras de la medicina que merece una portada como la que tienes entre manos. Un trabajo conjunto de la redacción de *Quo* que ha preferido que seáis vosotros, lectores y lectoras, quienes saquéis vuestras propias conclusiones.

**Jorge Alcalde@joralcalde**



Pág. 98

### Caídos del cielo

La rareza de los meteoritos despierta pasiones entre sus cazadores, dispuestos a arriesgar la vida o a terminar en la cárcel por conseguir uno.

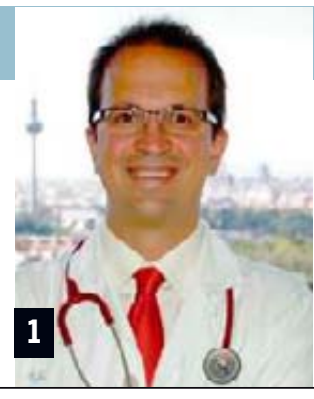
Pág. 34

### Enamorados

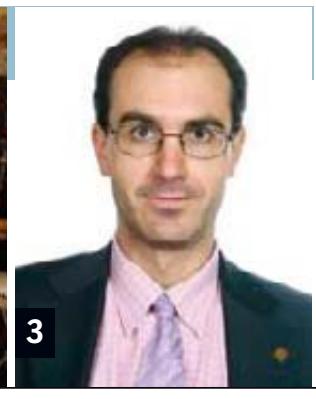
Los hombres tardan 8,2 segundos en sucumbir a Cupido. Lo que roba definitivamente su corazón: los estímulos visuales.

## PASARON POR AQUÍ

Hemos contado con la colaboración del jefe médico de Urgencias del Hospital Sanitas La Moraleja Madrid **Manuel Jesús Ruiz** (1), quien nos asesoró sobre salvamento de emergencia; la ingeniera aeronáutica **Dava Newman** (2), diseñadora espacial; y **Víctor Escudero** (3), que nos habló de los secretos de los bitcoins.


1

2


3



www.kioskowarez.oo.gd

Pág. **68**

## Salud pasada por agua

El Ministerio de Sanidad regulará la homeopatía. Pero ¿de verdad puede curarnos?

Pág. **116**

## Corazón de pura sangre

**El Ferrari *330 P4* nació como desafío de la firma italiana a la Ford. Alcanzó la gloria con solo tres unidades.**

Pág. **10**

## Cariño a lo bestia

Cuando los osos, los búhos y los cerdos se convierten en absolutos reyes de la casa.

**COMITÉ DE SABIOS** Sin ellos, todo esto no sería posible.

**Ferran Adrià**
El genio de la cocina

**Fernando Berlín**
Director de Radiocable

**Alejandro Vesga**
Director de *Emprendedores*

# SUMARIO

Quo.es

# Febrero 221

## PRAGMATAS


**16** **NATURA** Vigilando ballenas.
**18** **HOMBRE** Lluvia de lobos.
**20** **SALUD** Órganos a medida.
**22** **ASTRO** ¿Vida en Europa?
**24** **TECNO** Recambio original.
**25** **MENTE** Siempre llego tarde.


## SECCIONES


**3** **CITAS** Medicina de pega.
**6** **QUONECTADOS**
**56** **QUONSULTAS** ¿Cuántos peces le caben a un pelícano en el buche?
**90** **TRANSFORMER** Así entrenaban en Esparta.
**93** **FOGONAZOS** Animales tramposos, reconocimiento biométrico.
**106** EN PORTADA **SEXO LÓGICO** Tómatelo con calma.


## REPORTAJES


**10** FOTOIMPACTO
**MUY CARIÑOSOS**
Cuando el amor es animal.

**26** EMERGENCIAS
EN PORTADA **MI MÉDICO SOY YO**
Trucos para no perder la vida cuando estés perdido.

**34** COMPORTAMIENTO
EN PORTADA **AMOR DE HOMBRE**
Ahora resulta que los varones se enamoran con mucha más pasión.

**42** ECONOMÍA
EN PORTADA **BITCOIN, LA OTRA MONEDA**
El dinero virtual que se está comprando el mundo.

**48** PSICOLOGÍA
**ZZZ ¡QUÉ ROLLO!**
El aburrimiento, más útil y complejo de lo que crees.

**54** ENTREVISTA
**MELANIE JOY**
Expone sus razones para llevar una vida vegetariana.

**62** INGENIERÍA
**EL ESPACIO ENTRE COSTURAS**
Dava Newman va más allá de la moda al crear el traje espacial que llegará a Marte.


## DOSSIER FRONTERAS DE LA MEDICINA


**68** **HOMEOPATÍA, ¿ES UNA BOLA?**
EN PORTADA ¿Hasta qué punto funciona esta medicina alternativa?

**74** **LA SANGRE ES EL ESPEJO DEL ALMA**
Una sola gota refleja todos los secretos sobre quién eres y quién serás.

**80** **MEDITAR, ¿MODA O NECESIDAD?**
La ciencia busca el sentido a esta práctica de raíces orientales.



**86** CURIOSIDADES
**GRANDES ÉXITOS DEL POLLO DE GOMA**
De atrezo teatral a astronauta privilegiado, una historia inverosímil.

**98** ASTROGEOLOGÍA
EN PORTADA **¿POR QUÉ ESTA ROCA VALE 400.000 EUROS?**
Los entresijos de la febril caza de meteoritos y su floreciente mercado.

**120** FOTOIMPACTO
**ARTE CON GANCHO**
El croché da rienda suelta a la creatividad de la aguja.


## PLUS Lo último


**110** **TOP TEN** Lo más in.
**114** **OCIO** *La gran estafa Americana*, modelos que cantan y un libro sobre animales prehistóricos.
**116** **MOTOR** La visión de un coche nos emociona.



**SUSCRÍBETE a Quo**
Te saldrá un **20%** más barato si lo solicitas mientras este número está en la calle.





www.kioskowarez.oo.gd

# #Quonectados

**Por Aurora Ferrer**
*Coordinadora redes sociales de* Quo

Vosotros inspiráis esta sección. Para participar, ¡quonéctate a nuestras redes!

## CANIBALISMO, CIENCIA Y PROTEÍNAS ASESINAS

En Papúa Nueva Guínea, entre los años 50 y 60, se observó que los miembros de la tribu fore morían de lo que se pensó que era una enfermedad genética. La afección impedía a la persona hablar, comer y caminar, hasta que moría con grandes temblores. Finalmente supieron que se trataba de una enfermedad cerebral, lo que despertó el interés del Instituto Neurológico de EEUU. Al estudiarla descubrieron que se trataba de un prión (como el mal de las vacas locas). El científico C. Gadjusek envió el cerebro de una mujer de la tribu a su laboratorio de Maryland. Trataron parte del tejido y se inoculó en el chimpancé Georgette. No ocurrió nada inmediato, pero al cabo de unos años se dieron cuenta de que estaba acurrucado en su jaula temblando. Murió. La tribu había participado en el canibalismo ritual. Cuando una persona moría, las mujeres preparaban el cadáver para su "degustación", eliminando brazos y pies, desnudando los músculos de las extremidades y como cierre, el cerebro a modo de manjar. La enfermedad se transmite al consumir tejidos cerebrales de personas difuntas. Se la conoce como *kuru.*

**"ZEREBROZZZ"**
Comer cerebros humanos puede convertirte en zombi, sin pasaporte al más allá.

### ¡Síguenos! =)

- facebook.com/QUO
- @QuoRevista
- Quo Revista (en Google +)
- quonectados@hearst.es

RT **@ElExpecial:**
–Tomaré un *latte macchiato* con leche de soja semidesnatada. ¿Y tú?
–No, yo soy normal.

**@Petetekin:** El ornitorrinco es la navaja suiza de la naturaleza.

RT**@TaboadaLucia:**
–Nuestra relación se ha abrazado a la monotonía. ¿En qué recóndito lugar quedó la pasión y la magia?
–¿Pusiste a descongelar el pollo?

RT **@talentinonino:**
–Amor, te busqué y no estabas...
–Vaya, ¿cruzaste valles, colinas, mesetas; atravesaste ríos y lagos y no estaba, Johnny?
–No, en Facebook.

RT **@Profeta_Baruc:**
–Vea a esa chica al otro lado del espejo; ella a usted no puede verle. ¿La violó ?
–No.
–¿Y tú?
–No.
–Agente Peláez, ¿seguro que esto se hace así?

**Marian Navarro:**
¿Es cierto que existe una tribu que se comía el cerebro de sus familiares fallecidos?

RT **@rafaelvives:**
–¿A que no sabes lo que me ha pasado hoy?
–Somos siameses, Julián.

**Puri Trinidad Ibañez:**
¡Me encanta vuestra revista porque tiene muchas cosas interesantes!
¡Gracias, *Quo!* :-)

www.kioskowarez.oo.gd

RT **@AbloiSSeDeW:** ¿Por qué nos suena el estómago como si rugiera? #Quonectados

RT **@SuperFalete:** En algún lugar del mundo un científico no duerme porque está buscando una cura para el insomnio.

RT **@SenoritaPuri:** –Hacéis una pareja estupenda. No dejéis que nadie os diga lo contrario.
–Baje del vehículo y sople aquí.
–¡Os quiero un huevo, hijosde...!

RT **@Caleidostres:** –En nombre de nuestro país, tengo el honor de ponerle la medalla al valor.
–Ay, que me va a pinchar. ¡QUE ME VA A PINCHAR!

**César Blanco Castro:** ¿Es cierto que el horario español que tenemos ahora fue impuesto por Franco? #Quonectados

RT **@Garzari:** –Lo más importante en esta terapia de grupo es el respeto a...
–¿Podría poner el aire?
–Vaya, ¿qué os parece? El p... idiota tiene calor.

RT **@xaviconde:** Olerle el pelo a una camarera del Burger King equivale a la cantidad diaria recomendada de todo.

RT **@joralcalde:** Este es el sitio más silencioso del mundo. Si estás más de 45 minutos puedes volverte loco.

RT **@JackSparrowDice:** –Doctor, el paciente se nos ha ido.
–¿¿¿Adónde???
–¡¡Que se ha muerto!!
–Ahhh. Vale, joder. Qué susto.

RT **@carvalladolid:** Más arriesgado que preguntarle a un autónomo si está de vacaciones.

## Bo os. ¿P no es g

GRROAR

Se producen por el movimiento de los gases y líquidos a través del tracto intestinal. Son una función normal de la digestión: forman parte de los mecanismos de limpieza intestinal. Suelen ser más habituales cuando llevamos mucho tiempo sin comer.

## ¿EL HORARIO ESPAÑOL CAMBIÓ DURANTE EL FRANQUISMO?

Sí, es cierto. Franco desfasó el horario con respecto al Sol y adelantó 60 minutos los relojes de todos los españoles para estar en sintonía con la hora que la Alemania nazi había impuesto en aquellos territorios que habían sido ocupados (GMT +1:00). En cambio, antes de la Dictadura nuestros relojes marcaban una hora menos que la actual (GMT+0:00) como Inglaterra, nuestras islas Canarias y Portugal.

## EL LUGAR MÁS SILENCIOSO DEL MUNDO

**Imagínate un sitio donde durante horas solo escucharas el latido de tu corazón. Más de 45 minutos allí podrían volverte loco. Así son los lugares más silenciosos del mundo. Se las conoce como cámaras anecoicas y están realizadas por encargo de fabricantes como Harley Davidson y Whirlpool. Estas salas, además de estar aisladas de cualquier ruido externo, están diseñadas para poder absorber el 99,9% de las reflexiones producidas por ondas electromagnéticas o acústicas en techo, suelo y paredes laterales. Fabricantes de motos y de electrodomésticos las usan para testar el sonido de sus productos.**

www.kioskowarez.op.gd

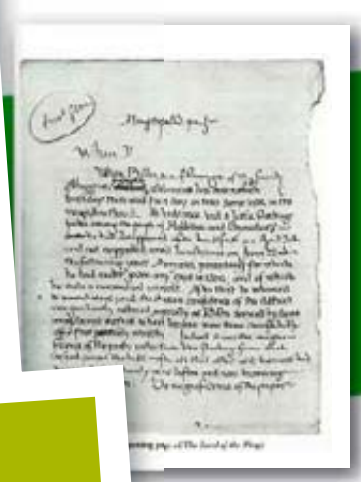
# #Quonectados

## ¿POR QUÉ NO NIEVA SIEMPRE QUE HACE DEMASIADO FRÍO?

**Pregunta respondida por Emilio Rey (@digitalmeteo)**

Todo tiene que ver con la humedad. El aire frío puede contener mucha menos humedad que el caliente. Por eso, en los sitios fríos las precipitaciones son más escasas y en los cálidos (trópicos) llueve de forma más abundante. El aire frío pesa bastante más y desciende, pero eso no calienta el aire: al revés, hace que se enfríe más. Por eso, ese aire tan frío no es capaz de contener nada de vapor de agua y el clima entonces es predominantemente seco.

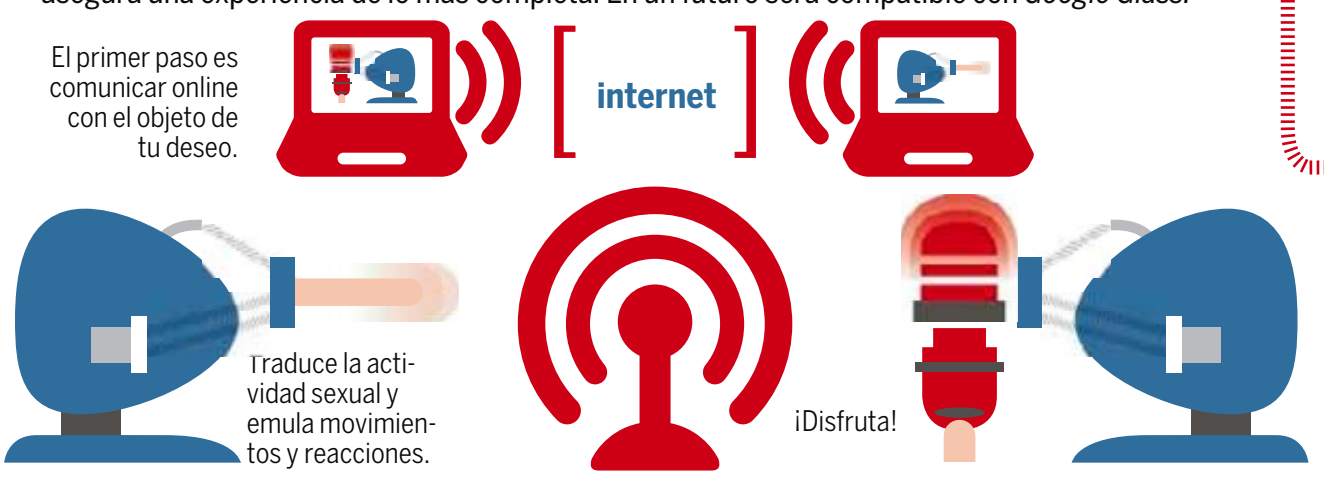
## 1



ESTA ES LA PRIMERA PÁGINA ORIGINAL, ESCRITA POR LA MANO DE TOLKIEN, DEL LIBRO 'EL SEÑOR DE LOS ANILLOS'

## ROBOT DE MASTURBACIÓN ASISTIDA

Una empresa de tecnología sexual llamada FriXion ha creado un robot para ayudar al cibersexo. La función del artilugio es liberar las manos del usuario para que las pueda usar durante... el encuentro. Traduce la actividad sexual de un juguete por cable a través del mar digital al otro, emulando los movimientos y reacciones de cada uno. Combinado con Skype y una webcam, nos asegura una experiencia de lo más completa. En un futuro será compatible con *Google Glass*.




## ¡Síguenos! =)

facebook.com/QUO
@QuoRevista
Quo Revista (en Google +)
quonectados@hearst.es

RT **@elbicharraco:** –Pero si se dan cuenta de que hacemos seguimiento de su uso de internet se van a mosquear.
–Llamémoslo CONTENIDO PERSONALIZADO.
–¡GENIO!

**Mª Ángeles Pérez:** ¿Por qué no nieva siempre que hace demasiado frío para que pueda nevar? #Quonectados

RT**@VeroFreire:** Mi animal mitológico favorito es una película en la que Keira "Huesitos" Knightley no se muerde el labio 300 veces pretendiendo parecer sexy.

**@haprostata:** Lo importante en una orgía es que el número de miembros no coincida con el de asistentes.

RT **@SocTolkien:** La primera página de *El señor de los anillos* escrita por Tolkien.

RT **@Arezno:** Qué ganas tengo de que estalle la burbuja de los adiestradores de perros.

RT **@anonimio:** –¿Es aquí el club de las resentidas? –No sé, dímelo tú...

**Inés Matías:** #LOL Una empresa crea un robot de masturbación asistida.

RT **@Francisk1t0:** –Si encontraras un hombre guapo, rico, sensible, simpático, que le gustasen los niños y supiera cocinar, ¿qué harías con él?
–Un documental.

www.kioskowarez.oo.gd

RT **@piedadcalero:** Acaba de aparecer una nota en mi lavadora que dice: "Quiero más calcetines o empezaré a llevarme bragas".

**@L_ssar:** ¿Existe la teoría de que el inspector Gadget era en realidad el Dr. Gang? #Quonectados

RT**@ElSamuraiEntien:** –Soy Jesucristo, y he venido a morir para redimiros de vuestros pecados.
–Pues no le vemos la relación.
–No, si yo bien bien tampoco.

RT **@MellamanMulo:** –¿Nombre?
–Bond, James Bond.
–Bien, Bond James Bond.
–No: James, y Bond aparte.
–¿James Bonaparte?
–James Bond, y ya.
–¿James Bonilla?
–Pon 007...

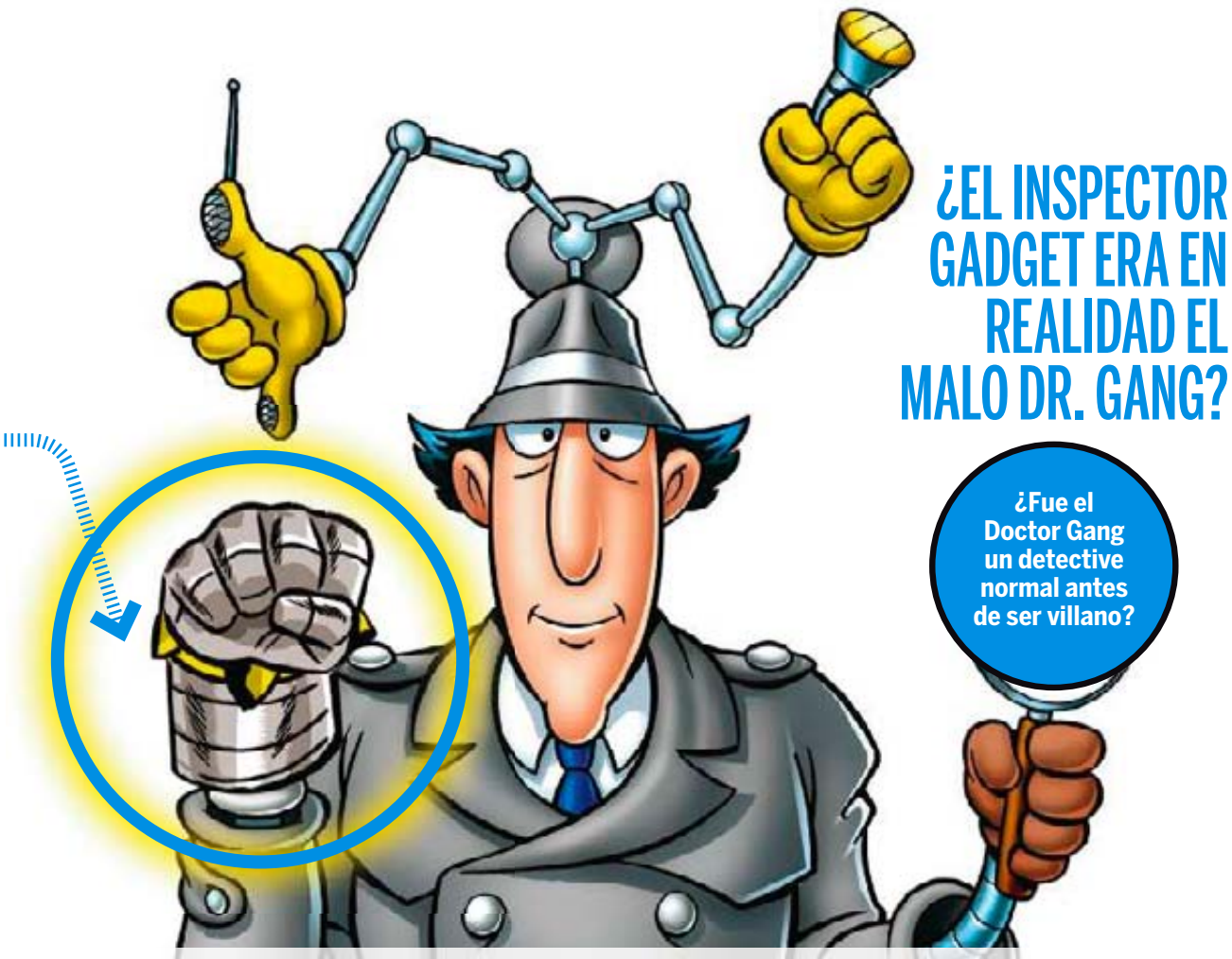
RT **@Petetekin:** Gritó Gandalf: "¡Correeeed!" Y los primeros en caer fueron los *runners*, que aún estaban poniéndose mallas y aparatitos en brazos y cintura.

RT **@carvalladolid:** Hay algo más débil que la promesa de un político y la memoria de un votante: el empleado que corta las porciones de las telepizzas.

RT **@ElCojodeLepanto:** –La curiosidad mató al gato.
–El camión también puso de su parte.
–También.

RT **@Softhands66:** Los cables son como los tuiteros: en cuanto los juntas un rato ya están enrollándose unos con otros.

RT **@balzac1981:** –Te castigaré con el látigo de la indiferencia.
¡Zas, zas!
–¡Aaaahhh! ¡Cabrón! ¡Es un látigo de verdad!
–Mis metáforas, mis normas.



# ¿EL INSPECTOR GADGET ERA EN REALIDAD EL MALO DR. GANG?

**¿Fue el Doctor Gang un detective normal antes de ser villano?**

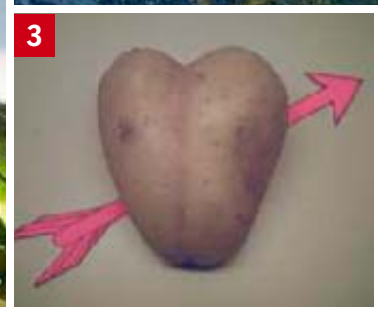
El inspector Gadget –un detective algo torpe, con mejoras robóticas para combatir la delincuencia, que trabajaba con su joven sobrina Sophie y su perro Sultán– podría guardar más secretos que sus múltiples herramientas. Según una teoría publicada en la red, el buenazo del inspector podría ser también el malvado villano Dr. Gang, del que solo conocíamos el brazo. El personaje principal sería, pues, un duplicado del hombre que el Dr. Gang fue alguna vez. Hay muchas cosas que el dibujo nunca se molestó en explicar: ¿por qué Gadget tiene piezas de robot? ¿Por qué nunca vimos el rostro del doctor Gang? ¿Por qué Sophie siempre desmonta los planes del malo? ¿Este no se protege de ella por ser su sobrina? Según la teoría, el villano fue un detective humano afectado por una terrible explosión que hizo que su familia y amigos le dieran por muerto.

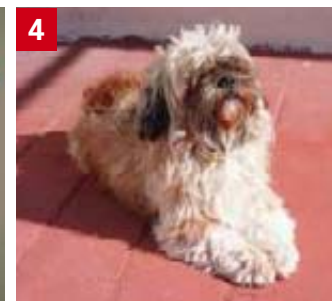
## ENVÍANOS TU MEJOR FOTO

Estas son las fotos más chulas que nos habéis enviado durante este último mes. ¿Te atreves a ser nuestro reportero gráfico enviando tu mejor foto a ***quonectados@hearst.es***?

1

2


3


4

**1. *La casa del río,*** de D. Morales.

**2. *Otoño natural,*** de Luis Preciado.

**3. *Me late la patata,*** de S. Alarcón.

**4. *Pelillos al Sol,*** de Carolina Domínguez.

www.kioskowarez.oo.gd

**A LOS 20 AÑOS,** Dieter Kraml adoptó su primer oso y lo llevó a vivir a su casa. Hoy, este alemán reside en la ciudad de Anfeld con ocho osos pardos que entrena para formar parte de producciones televisivas.

www.kioskowarez.co.gd

FOTOIMPACTO

# MUY CARIÑOSOS

**Los fotógrafos Heidi y Hans-Jürgen Koch han retratado los vínculos más extraños ENTRE HUMANOS Y MASCOTAS**

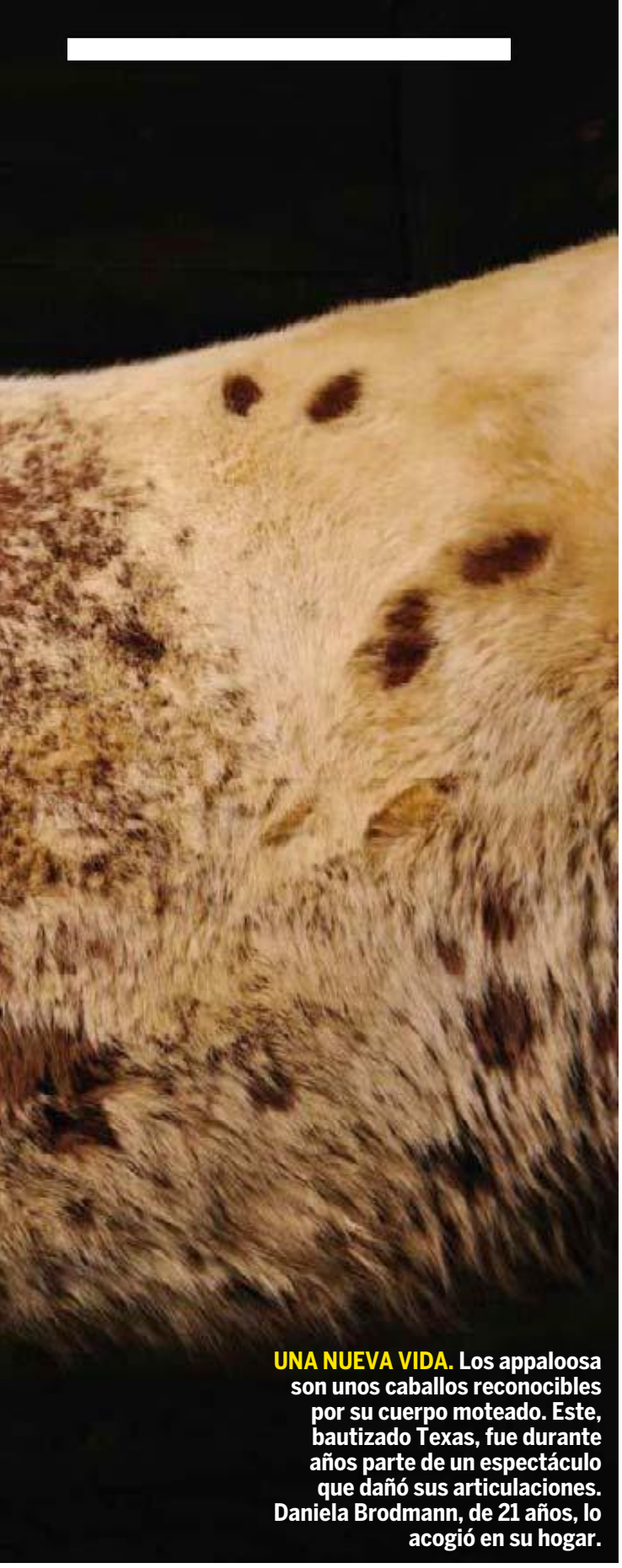
www.kioskowarez.gq.gd

**UNAS AGUJAS** de disección se encargan de preservar la expresión de este gato antes de ser embalsamado.

**CHUCHES PARA CHUCHOS.** Sandra Reich, una apasionada de los chocolates y los perros, unió sus dos pasiones en la firma Dilli Dog.

www.kioskowarez.oo.gd

## En España, SEIS DE CADA 10 HOGARES tienen una mascota, un negocio que mueve 700 millones de euros al año



**UNA NUEVA VIDA.** Los appaloosa son unos caballos reconocibles por su cuerpo moteado. Este, bautizado Texas, fue durante años parte de un espectáculo que dañó sus articulaciones. Daniela Brodmann, de 21 años, lo acogió en su hogar.

**ESTE BÚHO REAL** (*Bubo bubo*) se llama Pattex y fue criado desde que rompió el cascarón por Dirk Fussbahn en su refugio para animales.

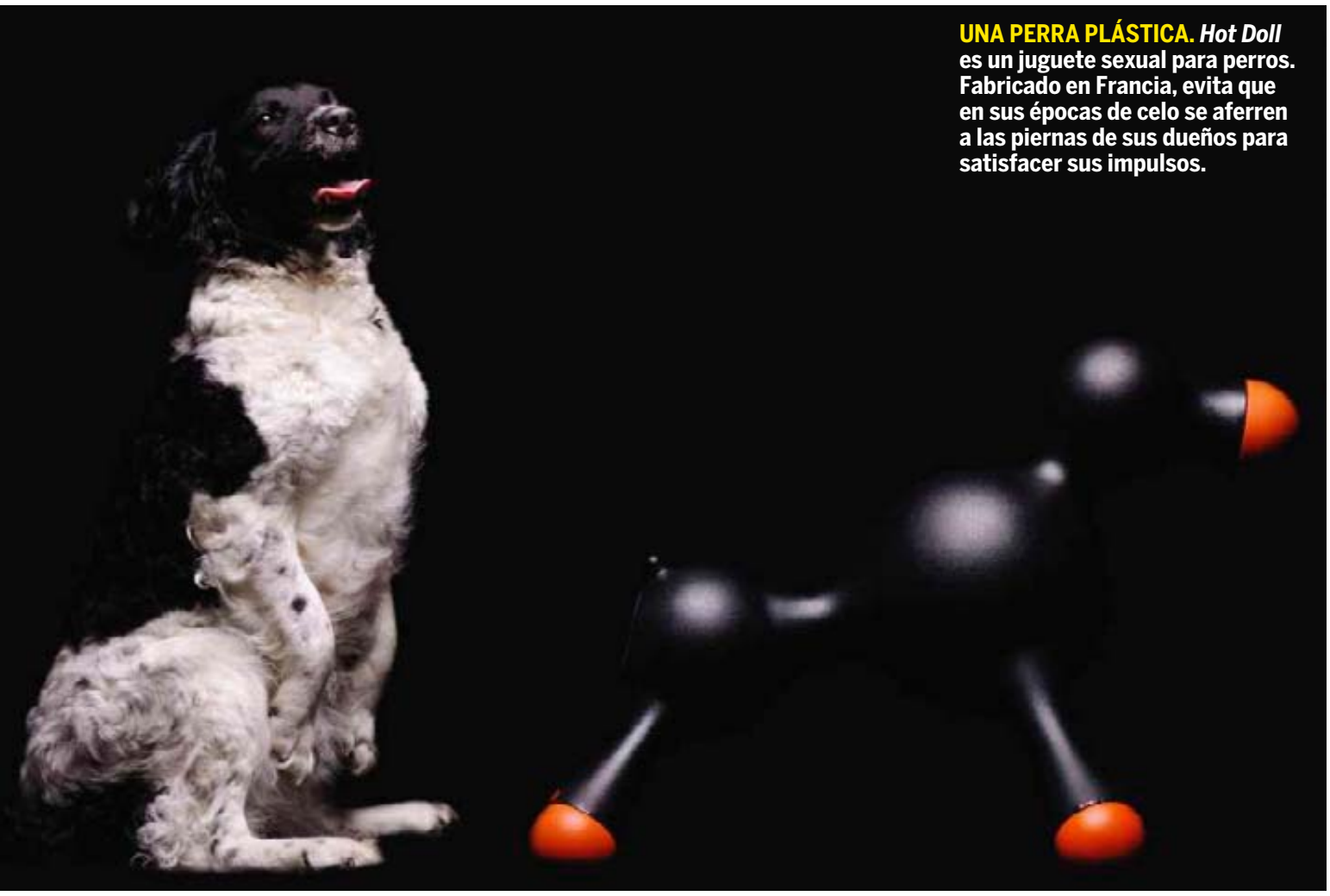
**SALVADO POR LOS PELOS.** Sabine Duda se dedica a rescatar a cerdos mangalica del matadero o de granjas donde vivían en condiciones paupérrimas, para darles un nuevo hogar al aire libre.



www.kioskowarez.oo.gd

## FOTOIMPACTO

# Un animal de compañía reduce la depresión y eleva las defensas. Pese a ello, en España se abandona uno **CADA 3 MINUTOS**



**UNA PERRA PLÁSTICA.** ***Hot Doll*** **es un juguete sexual para perros. Fabricado en Francia, evita que en sus épocas de celo se aferren a las piernas de sus dueños para satisfacer sus impulsos.**

**MÁS DE 50 AÑOS** **criando conejos de Angora permiten a Josef Sutter alimentar a sus preferidos directamente con la boca.**

www.kioskowarez.oo.gd

**DESPUÉS DE SU BAÑO,** con jabón y perfume, Rudi volverá al jardín que comparte con otro cerdo doméstico en Holanda, en la casa del psicoterapeuta Daan Vermeeulen.

**EL ASEO NO ES UN CAPRICHO.** El especialista en terapias alternativas Daan Vermeeulen lava concienzudamente a sus cerdos –como el de la foto, llamado Rudi–, ya que los facilita como compañía en hogares de ancianos.



www.kioskowarez.oo.gd

**JUEGOS DE ADULTOS.** Mientras crían, las ballenas ayunan y necesitan toda su energía para producir leche. Por eso, intentan evitar que sus hijos se alejen o emprendan juegos de los que tengan que salvarlos.

**ENEMIGO A CUESTAS.** Las gaviotas de Península Valdés devoran la piel de las ballenas vivas hasta la grasa, por lo que han empezado a dormir arqueadas.

**OJO AVIZOR.** Gran parte del trabajo de campo consiste en observar desde la costa. A esa tarea se añaden análisis genéticos, toxicológicos y nutricionales.

**MADURA Y VETE**
**Cada madre enseña a su cría a nadar y a realizar la larguísima migración hasta las zonas con alimento. Tras el regreso, al cabo de un año, llega el momento de impulsarla a la independencia.**

# Cuidadores de gigantes

Son criaturas de unos 14 m de longitud, diseñadas con una gruesa capa de grasa que les permite flotar en reposo. A simple vista, las distinguen su surtidor en forma de V y unas manchas blancas en el lomo, formadas por crustáceos parásitos que dibujan sin saberlo un patrón distinto sobre cada una de ellas. Así es la ballena franca austral, un mamífero cuyo hogar puede ocupar millones de kilómetros cuadrados del océano. Conocerla, detectar sus amenazas y defenderla supone también velar por la diversidad marina en general. Por eso, el Instituto Argentino de Conservación de las Ballenas la convirtió hace dos décadas en su razón de ser. Desde entonces, elaboran un registro de los ejemplares que avistan y fotografían desde la costa y desde el aire, en el que reflejan sus características, comportamientos y relaciones de parentesco de hasta cinco generaciones.

Observándolas, han identificado al menos cinco zonas de alimentación en el Pacífico Sur y cómo las madres enseñan culturalmente a sus hijos a llegar

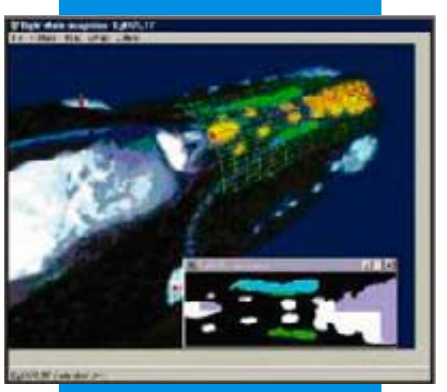


www.kioskowarez.oo.gd

NST TUTO DE CONSERVAC ÓN DE BALLENAS WWW CB ORG AR

Entrevista a dos representantes del ICB en: ***www.quo.es***

hasta ellas. Gracias a sus datos, se descubrió cómo el fenómeno climático El Niño mermaba el número de nacimientos: sus inviernos más cálidos disminuyen la superficie de hielo, donde se cría el krill, plato fuerte en el menú de los cetáceos. Para contrarrestar amenazas como esa, la contaminación química y acústica, y la caza, han lanzado campañas de concienciación para escolares y un programa de adopción. Una intensa labor por la que Fundación BBVA les ha concedido el premio a la Conservación de la Biodiversidad en Latinoamérica 2012.



**Un software de identificación ayuda a catalogar cada ejemplar a partir de fotografías aéreas.**

Natalia Colom y Diego Téllez, crearon la marca The Lazy Ones.

## MODA CON VALOR

Los diseñadores españoles afincados en Londres Natalia Colom y Diego Téllez incluyen en sus colecciones piezas elaboradas con prendas que suprarreciclan aumentando su valor. Beefeater les ha elegido para su campaña *This is my London.*

MP. DE ANTROPOLOGÍA EVOLUT VA / C Z EGLER

La proverbial armonía de los bonobos puede ser inmadurez.

## MONOS PETER PAN

Los bonobos nacen muy parecidos a los chimpancés, pero su vida es menos agresiva y con mayor convivencia de machos y hembras. Esto podría deberse a una juventud más prolongada, ya que sus niveles de hormonas tiroideas implicadas en el desarrollo siguen altos más tiempo, según Verena Behringer.



www.kioskowarez.oo.gd

Cai necesitó siete meses para completar esta obra. Abajo, el artista, especializado en figuras de animales, tallando la escultura de un oso.

# Lluvia de lobos

*It's raining wolves, hallelujah*, podría ser el título de una canción inspirada en esta espectacular pieza escultórica del artista chino Cai Guo Qiang titulada *Heritage*. El diorama, integrado por casi un centenar de figuras de lobos a tamaño real, se exhibe en el Museo de Queensland (Australia). Para esta creación, Cai confiesa que tuvo una inspiración muy particular: "La imagen de una catarata de lobos estrellándose contra un muro de cristal me asaltó en un sueño, y quedé tan impresionado que quise convertirla en algo real". El muro invisible contra el que chocan los animales reproduce en altura y en anchura las medidas que tenía el que dividía la ciudad de Berlín. En cuanto a las figuras de los lobos, el artista explica que simbolizan la tendencia humana a seguir ciegamente cualquier ideología.

**99**
**FIGURAS** componen el diorama. Están fabricadas con resina, y cuelgan del techo sujetas por imperceptibles alambres.

Una de las fascinantes ilusiones ópticas creadas por la pintora.

## SE ME ABRE LA PIEL

Hikarucho es el nombre de guerra de una artista japonesa que causa sensación en internet. Y todo gracias a su portentosa habilidad para utilizar la piel humana como lienzo para sus creaciones. Usando simples pinturas acrílicas, Hikarucho consigue un efecto tridimensional realmente asombroso.

## TÉCNICA DE AYER, SONIDO DE HOY

En ocasiones, la tecnología más puntera se fusiona con objetos *vintage* y da como resultado rarezas como el *Gramovox*. Se trata del primer gramófono Bluetooth del mundo, que permite reproducir la música del smartphone o cualquier otro dispositivo digital desde una distancia de nueve metros.

El dispositivo se inspira en el diseño de un gramófono de manivela de 1920.



www.kioskowarez.oo.gd

# POTENS

## WORLD TIME

## GT SPEED TIME

www.potens.es

www.kioskowarez.oo.gd

## ¿Cómo se hace una tráquea?

**SE ESCANEA LA TRÁQUEA** y se hace un molde con fibras de plástico poroso.

**SE EXTRAEN CÉLULAS MADRE** de la médula y se colocan en el molde de plástico.

**SE SUMERGE** el conjunto en una solución de nutrientes durante 36 horas.

**EN LA OPERACIÓN** para implantarla, los médicos añaden más células madre.

# Órganos a medida

Miles de personas esperan la donación de un hígado, un corazón, un riñón… Pero ¿y si se pudiera fabricar? Esa es una de las metas de la medicina regenerativa: desarrollar órganos a partir de las células del paciente. En Estados Unidos ya se han implantado vísceras simples y huecas, como vejigas y tráqueas, pero ahora investigadores de todo el mundo tratan de aplicar las mismas técnicas para lograr objetivos más complejos. En la Universidad de Wake Forest, en Carolina del Norte, trabajan en el desarrollo de riñones e hígados. Usan células madre, que pueden transformarse en especializadas; las colocan sobre "andamios" o componentes que permiten sujetarlas en el lugar adecuado y estimularlas para "construir" el órgano requerido. El siguiente objetivo es conseguir que el organismo aprenda a repararse por sí mismo.

**3,7%**
**TRASPLANTES**
que se hacen en el mundo se realizan en España, con una media de doce diarios.

## TU CEREBRO SABE CUÁNDO UNA IDEA TRIUNFARÁ

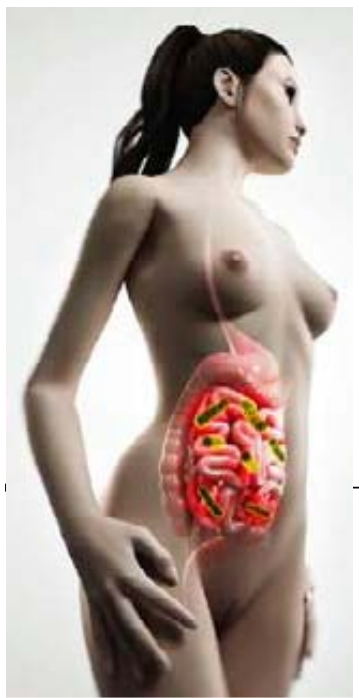
Puede que tú no lo tengas claro, pero tu cerebro, sí. Científicos de la UCLA, EEUU, han identificado la zona que reconoce si una idea va a tener éxito o no. Se halla en la unión del lóbulo parietal y el temporal, y es responsable también de la necesidad de compartir ideas y mensajes.

El hallazgo explica por qué se es tan activo en las redes sociales.

## PASTILLAS RELLENAS DE BACTERIAS

Un laboratorio de EEUU está intentado tratar los desequilibrios del microbioma de forma diferente. La idea de Seres Health es administrar bacterias en pastillas capaces de regular las funciones microbióticas. Estos organismos vivos colonizarían el intestino humano de forma natural.

Algunas patologías digestivas pueden tratarse con microbios.





www.kioskowarez.oo.gd

THIS IS MY LONDON

# BEEFEATER®

#MyLondon

www.disfruta-de-un-consumo-responsable.es 40°

www.kioskowarez.oo.gd

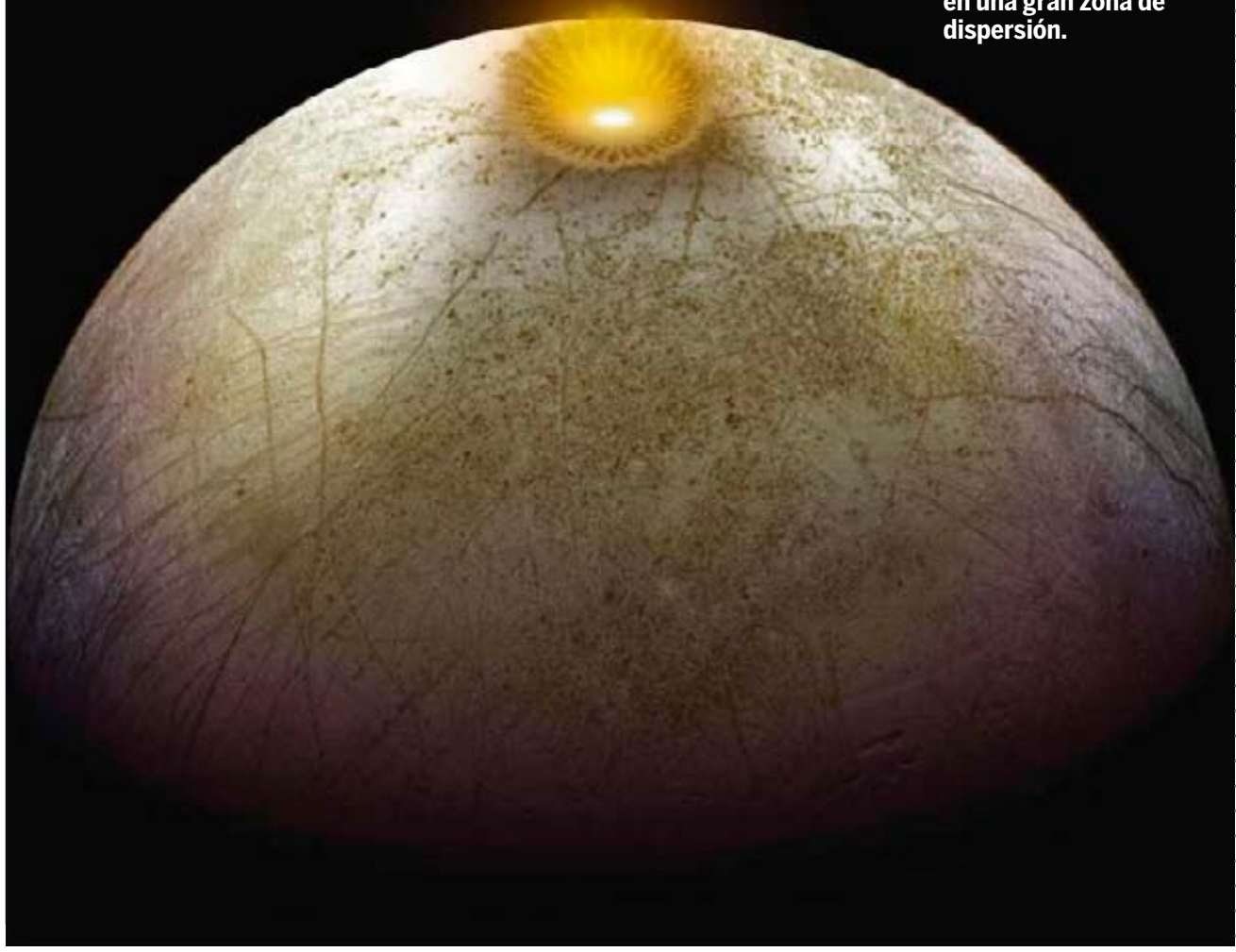
# Marchando una de vida

**Europa, una de las lunas de Júpiter, está considerada uno de los lugares del Sistema Solar con mayores probabilidades de albergar vida. Entre las hipótesis de quienes así lo creen se baraja la posibilidad de que sus ingredientes llegaran allí a bordo de un cometa o asteroide que chocara contra su superficie. Ahora, un reciente descubrimiento de la NASA viene a prestarle fuerza.**

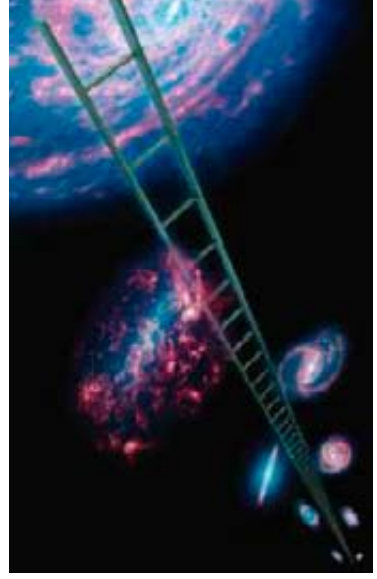
**Al analizar varias imágenes tomadas por la sonda *Galileo* nada menos que en 1998, Jim Shirley, del Laboratorio de Propulsión a Chorro (JPL), y sus colegas han descubierto unos minerales parecidos al yeso llamados filosilicatos. Su distribución indica que podrían proceder de un cuerpo que impactara contra el suelo en un ángulo de unos 45º. Y normalmente, los cuerpos celestes que llevan filosilicatos también transportan materiales orgánicos. Ahora solo hace falta saber si los dejaron en Europa, en qué zona de ella están y qué probabilidades hay de que se combinen para generar un cóctel viviente.**

**Un cometa habría tenido 1.100 METROS de diámetro**

**Un asteroide habría tenido 1.700 METROS de diámetro**



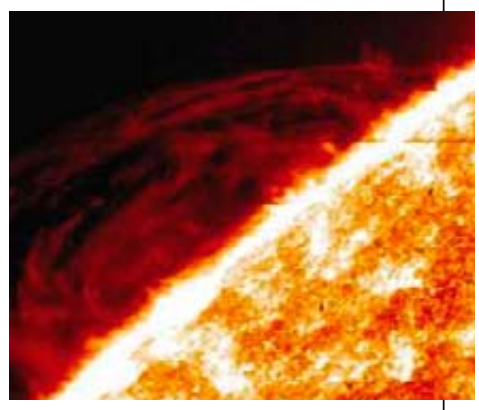
**BUEN GOLPE. Los minerales encontrados podrían haber saltado en el encontronazo y caer de nuevo a la superficie en una gran zona de dispersión.**



La gran sopa espacial también puede surgir a fuego lento.

## UNA NUEVA RECETA DEL UNIVERSO

Calentar un espacio vacío y darle vueltas a una temperatura crítica. Según un equipo internacional de cosmólogos dirigidos por Arjun Bagchi, así puede surgir un universo en expansión sin una explosión inicial. No significa que ambas opciones sean excluyentes. De hecho, nuestro universo sí habría comenzado con el Big Bang. Pero la opción más tranquila sería posible.



El material expelido llega a la Tierra en tormentas solares.

## EL SOL MÁS INSÓLITO

La zona del Sol situada entre su superficie y la corona, la capa solar más externa, es mucho más violenta de lo que se pensaba. Con la sonda *IRIS,* lanzada el pasado 27 de junio, se han observado erupciones de gases que alcanzan velocidades de 240.000 km/h y temperaturas de miles de grados Celsius.

**Contempla la actividad solar en: *www.quo.es***



www.kioskowarez.oo.gd

## STEPHEN HAWKING

# “La ciencia debe despertar la curiosidad y el asombro de la niñez”

**Con motivo del estreno en Discovery Max de la serie ‘Descubriendo el mañana’, el físico respondió a *Quo***

Desde el 20 de enero, se emite la serie *Descubrimendo el mañana,* documental sobre los retos de la ciencia para el futuro con Stephen Hawking como asesor científico.

**P ¿Cómo puede ganar popularidad la ciencia?**
**R** Debería volver a despertar en los mayores la curiosidad y el asombro propios de los niños.

**P ¿Qué pensamientos ocupan la mayor parte de su tiempo?**
**R** Creo que esa respuesta debe estar clasificada X.

**P ¿Cuál es su consejo para un aspirante a científico?**
**R** La ciencia compensa tanto que, si quiere dedicarse a ella, lo hará sin que lo que digan los medios le desaliente.

**P ¿Quiénes son sus hérores?**
**R** Galileo, Einstein, Darwin y Marilyn Monroe.

**P ¿A quién (vivo o muerto) elegiría para ir a cenar?**
**R** Tendría que ser Albert Einstein. Era un gran genio, pero debería corregirle acerca de los agujeros negros.


Carpe gripem

no DEJES para MAÑANA LO QUE puedas hacer HOY

ilvico®

Ilvico granulado para solución oral

Ilvico comprimidos recubiertos

Alivio sintomático en procesos gripales y catarrales que cursan con **fiebre**, **dolores leves** o **moderados** y **secreción nasal**.

DE VENTA EN FARMACIAS.
Lea las instrucciones de este medicamento y consulte al farmacéutico.
No consuma bebidas alcohólicas.
Si nota somnolencia mientras toma este medicamento no conduzca ni realice actividades peligrosas.
MERCK, S.L.-María de Molina, 40. 28006 Madrid.

anefp

MERCK


www.kioskowarez.oo.gd

**360**
**GRADOS** es el ángulo de giro posible de una mano biónica.

# Recambios originales

Andrew Garthwaite, un soldado británico herido en Afganistán, donde perdió su brazo derecho, lleva ahora uno biónico que se controla con la mente. Para ponérselo, los expertos del Hospital Médico Universitario de Viena han redirigido todas las terminaciones nerviosas de su brazo mediante una técnica denominada "reinervación muscular dirigida" y, tras unos meses de rehabilitación, con solo pensarlo: "Mi brazo y mi mano reaccionan de forma natural", aseguró el joven a la BBC. La idea es que en un futuro esto sea posible también en piernas, de manera que permita andar, como si nada, a personas con movilidad reducida.

Pero esta no es la única parte de nuestro cuerpo que ya tiene un recambio artificial. En la Universidad de Princeton se ha creado una oreja, producida por una impresora en 3D y dotada de un sensor, que permitirá a quien la lleve percibir frecuencias incluso fuera del alcance del oído humano. También de una impresora en 3D salen los ojos artificiales de John Stolpe, un oculista de Los Ángeles que crea réplicas del ojo original, y la empresa Argus ha creado un ojo biónico que permite distinguir objetos a implantados completamente ciegos.

**MIEMBROS IMPRESOS.** La oreja creada en Princeton y los ojos del oculista estadounidense John Stolpe son "obra" de una impresora 3D.

**TACTO FINO** El soldado Garthwaite muestra cómo es capaz de coger algo tan sensible como un huevo sin dañarlo con su nueva mano.

**LA MESA TAMBIÉN SE HACE INTELIGENTE**

*Stir Kinetic* recoge tus movimientos y aprende de tus hábitos para después, cuando te detecta, ajustarse a tus gustos. Ha sido diseñada por uno de los creadores del primer *iPod*, permite cargar todos los dispositivos que enchufes a ella e incluso corregir malas posturas.

**SKYPE PARA MASCOTAS**

Hay quien quiere estar todo el tiempo en conexión con sus animales domésticos, para asegurarse de que están bien. PetChatz (*petchatz.com*) es una aplicación con un dispositivo WiFi que te permitirá hacerles videollamadas.

www.kioskowarez.oo.gd

# Siempre llego tarde

*En algunos casos, la impuntualidad puede deberse a anomalías en el lóbulo frontal del cerebro*

Por Ana Pérez

Jim jamás llega a tiempo a ninguna cita. Durante sus 57 años de vida, la impuntualidad ha sido una constante. De hecho, su mujer tuvo que estar esperándolo un buen rato durante su primera cita, y de niño, recuerda llevarse incontables reprimendas por llegar tarde a clase y a los partidos de fútbol. Y lo que es más grave, ha perdido incluso varios puestos de trabajo por esta razón. Él ha puesto en práctica todos los trucos que podían ayudarle, como adelantar los relojes y ponerse alarmas por todas partes, pero todo ha sido inútil. Ha intentado hasta empezar a prepararse para una cita 11 horas antes, y aun así, llegó 20 minutos tarde. Siempre ha explicado a quien le quería oír que su incapacidad para llegar a tiempo era algo que él no podía controlar, aunque ni siquiera sus familiares y amigos le han creído. Pero ¿cuál es el origen de sus continuos retrasos?

**UN DESORDEN CEREBRAL QUE AFECTA A SU LÓBULO FRONTAL Y QUE SUS MÉDICOS HAN DENOMINADO RETRASO CRÓNICO.** Según los facultativos del hospital Ninewells de Dundee, en Escocia, donde le diagnosticaron este problema: "El señor Dunbar no puede calibrar correctamente el paso del tiempo o determinar cuánto necesita para cumplir con sus citas". ¡La coartada perfecta!, pensarían muchos. Para Dunbar ha sido muy importante tener un informe médico que justifique sus continuos retrasos.

El origen de su problema está en la misma zona del cerebro que se ve afectada en las personas diagnosticadas con TDAH o trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Y es que, cuando este se da en adultos, se manifiesta con este tipo de comportamientos, incluida "una mala gestión del tiempo que a menudo es la raíz de sus problemas de socialización", según apunta el piscólogo Michele Novotni en un artículo científico de la revista *ADDitude Mag*, especializada en esta enfermedad.

Los pacientes con TDAH se retrasan constantemente porque les cuesta recordar las citas, centrarse en una sola cosa y a menudo no encuentran las llaves del coche justo en el momento de salir de casa. Así que parece que el trastorno de retraso crónico, que como tal no está incluido en los manuales de psiquiatría y psicología, es más bien una consecuencia, sobre todo en adultos, del trastorno de déficit de atención. El propio Dunbar, quien habló de su enfermedad en medios como el *Daily Mail* cuando le fue diagnosticada, aseguraba tener otros síntomas propios de los hiperactivos, como depresiones recurrentes. ■

**INÚTIL PRECISIÓN** Jim Dunbar tiene un reloj especial que usa frecuencias de radio para asegurarse de que está siempre en hora.

LUSTRAC ÓN MARA

**¿CASO ÚNICO?** El de Jim Dunbar ha sido el primero diagnosticado formalmente como síndrome de retraso crónico. Pero el trastorno no es nuevo, sino más bien una consecuencia llevada al extremo del trastorno de déficit de atención en adultos.



www.kioskowarez.oo.gd

# SOS MI MÉDICO SOY YO

**Estás solo y has sufrido un accidente o una grave alteración funcional. No hay nadie para ayudarte, ningún especialista que te trate. ¿Qué hacer? Tú puedes SALVARTE A TI MISMO**

**MARTA GARCÍA.** ASESORAMIENTO: **MANUEL J. RUIZ POLAINA,** Jefe médico del Servicio de Urgencias del Hospital Sanitas La Moraleja

## AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA

**Los miembros seccionados pueden tener una vida de 30 minutos sin sufrir daños elevados**

**1** LÍMPIALO Y ENVUÉLVELO EN UN TROZO DE TELA. Retira del miembro seccionado cualquier tipo de resto, como arenilla, etc.

**2** MÉTELO DENTRO DE UNA BOLSA DE PLÁSTICO. Debe estar bien sellada, para que no entre agua ni ningún tipo de suciedad.

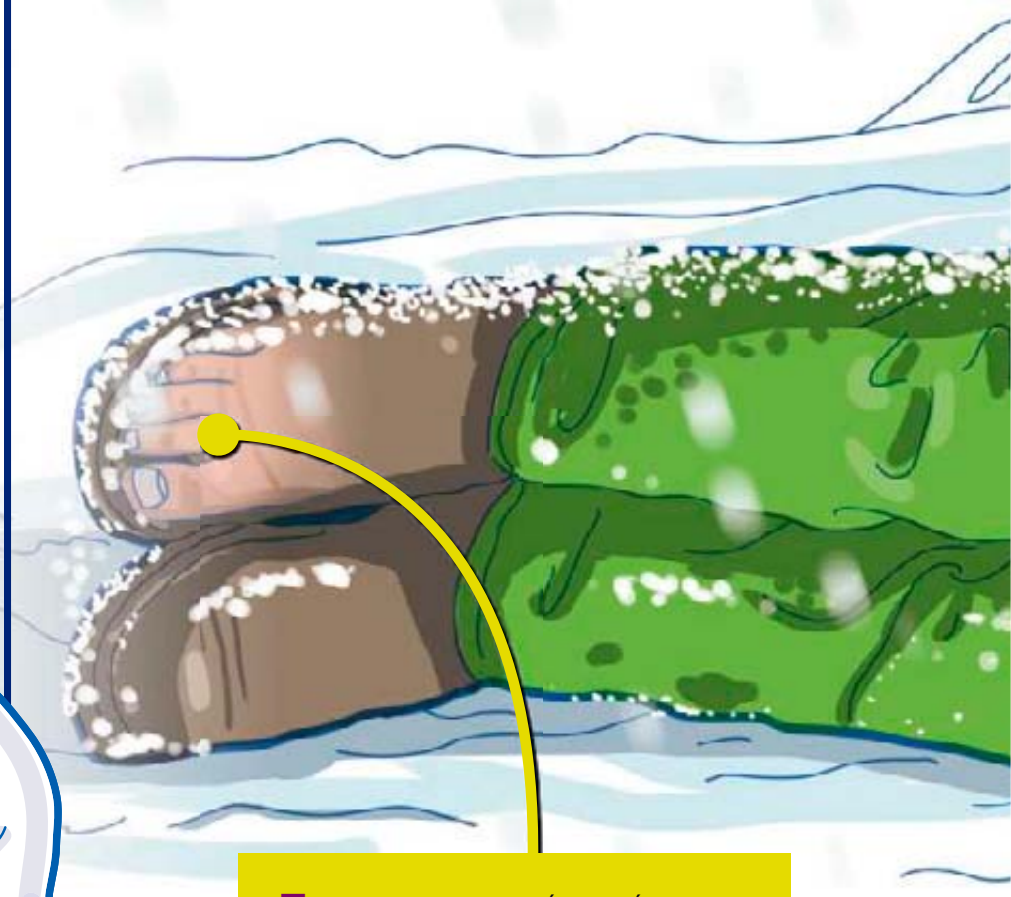
**3** INTRODÚCELO EN UN RECIPIENTE CON HIELO. El miembro amputado debe estar seco, sin entrar nunca en contacto con el hielo.

### SIMULTÁNEAMENTE

**A** CURA EL MUÑÓN. Comprime la zona dañada a unos 3,5 cm de distancia de la herida antes de hacer un torniquete.

**B** ATA EL PALO COMO UNA HÉLICE. Coloca una venda y vete apretándola con un palo hasta que pare el sangrado.

**C** ABRE EL TORNIQUETE CADA 30 MINUTOS. Con ello evitas que se necrose la zona que hay a partir del torniquete.



**7** SI UN MIEMBRO ESTÁ NECRÓTICO, LO PERDERÁS. Céntrate mejor en otras partes del cuerpo, porque no hay nada que hacer con las que se han necrosado.



www.kioskowarez.oo.gd

# HIPOTERMIA

**Esta situción es de enorme gravedad, porque en la mayoría de los casos la hipotermia termina en parada cardíaca**

**1** EVITA LA HUMEDAD
Protégete con ropa seca para intentar evitar que el frío aumente.

**2** DA MASAJES CONTINUAMENTE
Evita en cualquier caso las fricciones en las extremidades congeladas: podrías arrancarlas.

**3** HAY QUE TOMAR LÍQUIDOS CALIENTES.
El tubo digestivo transmitirá calor al resto de la estructura corporal.

**4** CALIÉNTATE TÚ SOLO. Las axilas y las ingles son las zonas más calientes del cuerpo. Aprovecha para resguardar ahí las manos.

**5** EVITA EL ALCOHOL. En un primer momento, las bebidas alcohólicas tienen un poder taquicardizante; pero también son grandes vasodilatadores, lo que a corto plazo provoca la pérdida de calor corporal. Como mucho, se pueden administrar a las dos horas de haber sufrido una hipotermia.

**6** EVITA QUEDARTE DORMIDO. La actividad del organismo debe ser continua, para que puedas seguir manteniendo la temperatura corporal.

HEARST NFOGRAFÍA



www.kioskowarez.oo.gd

EMERGENCIAS

# Ni dentífrico en las quemaduras, ni alcohol para combatir el frío, ni chorro de agua directo en el ojo para sacar una mota

## SANGRADO NASAL

**Evita echar la cabeza hacia atrás para saber si realmente el sangrado ha cesado**

**1** PRESIONA LAS DOS FOSAS NASALES. Si tienes la nariz rota y presionas de un solo lado, desplazarás la fractura. Mantente así durante dos minutos para que empiece la coagulación.

**2** INTRODUCE UNA GASA. Si la hemorragia persiste, introduce una gasa, mejor que algodón, para evitar que queden filamentos. Trata de no toser, para favorecer el proceso de coagulación.

## FRACTURA EN LAS EXTREMIDADES

**Dolor, hinchazón y deformidad son los primeros síntomas de una fractura**

**1** NO COLOQUES EL HUESO Si está desplazado e intentas moverlo, puede que dañes una arteria o un nervio.

**2** ENTABLILLA. Utiliza periódicos o alguna tabla o palo para mantener fijo el miembro.

**3** REFUERZA. Coloca el entablillado por encima y debajo de la extremidad, para fijarlo mejor.

**4** PACIENCIA. Las fracturas tardan en recuperarse entre dos y seis semanas.

## MORDEDURA DE PERRO

**La boca de un animal es tan dañina como la de un ser humano: todos tenemos multitud de bacterias en ella. Vacúnate enseguida contra la rabia y el tétanos**

**1** LIMPIA LA HERIDA CON AGUA Y JABÓN. Luego, casi seguro que tendrás que tomar antibióticos.

**2** APLICA POLIDONA YODADA (BETADINE). Nunca utilices agua oxigenada o alcohol, porque quemarían la herida.

**3** PROTEGE. Cubre con un apósito. Si la herida es muy grande, tendrás que suturar.

**4** ATENCIÓN A LAS PRIMERAS 24-48 HORAS. Ojo a una posible infección. La detectarás por los bordes rojos, el calor y el pus.

**5** CUIDADO DIARIO. Mantén la herida limpia y seca, para evitar maceración.

www.kioskowarez.oo.gd

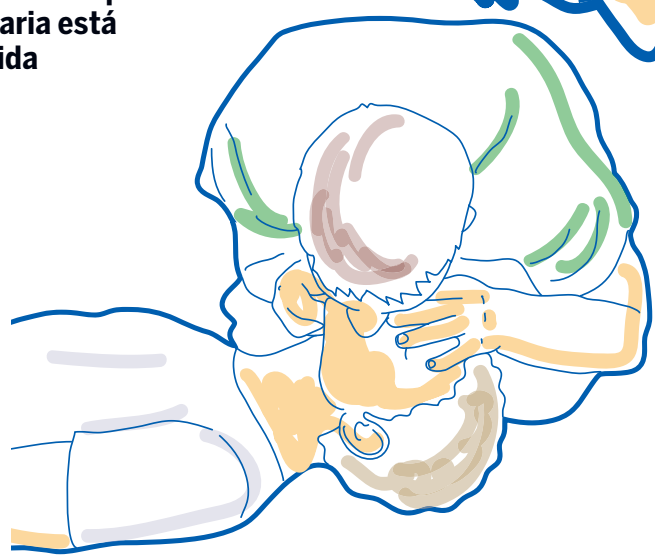
# INFARTO DE MIOCARDIO

**Se suele manifestar al hacer algún esfuerzo, aunque también puede aparecer en situaciones de reposo si la arteria coronaria está muy obstruida**

**1** DETECTA EL DOLOR. Las molestias se localizarán en el centro del pecho o ligeramente hacia la izquierda. Se produce una sensación como de presión continua, de losa sobre el pecho.

**2** IRRADIACIÓN. Es muy probable que también tengas dolor hacia el brazo izquierdo, el cuello y la boca del estómago. Puede que sudes y tengas ganas de vomitar.

**3** BUSCA EN EL BOTIQUÍN Si estás solo, toma una aspirina, porque además de su efecto antiinflamatorio, disminuye la agregación de plaquetas que reducirán el riesgo de un trombo.

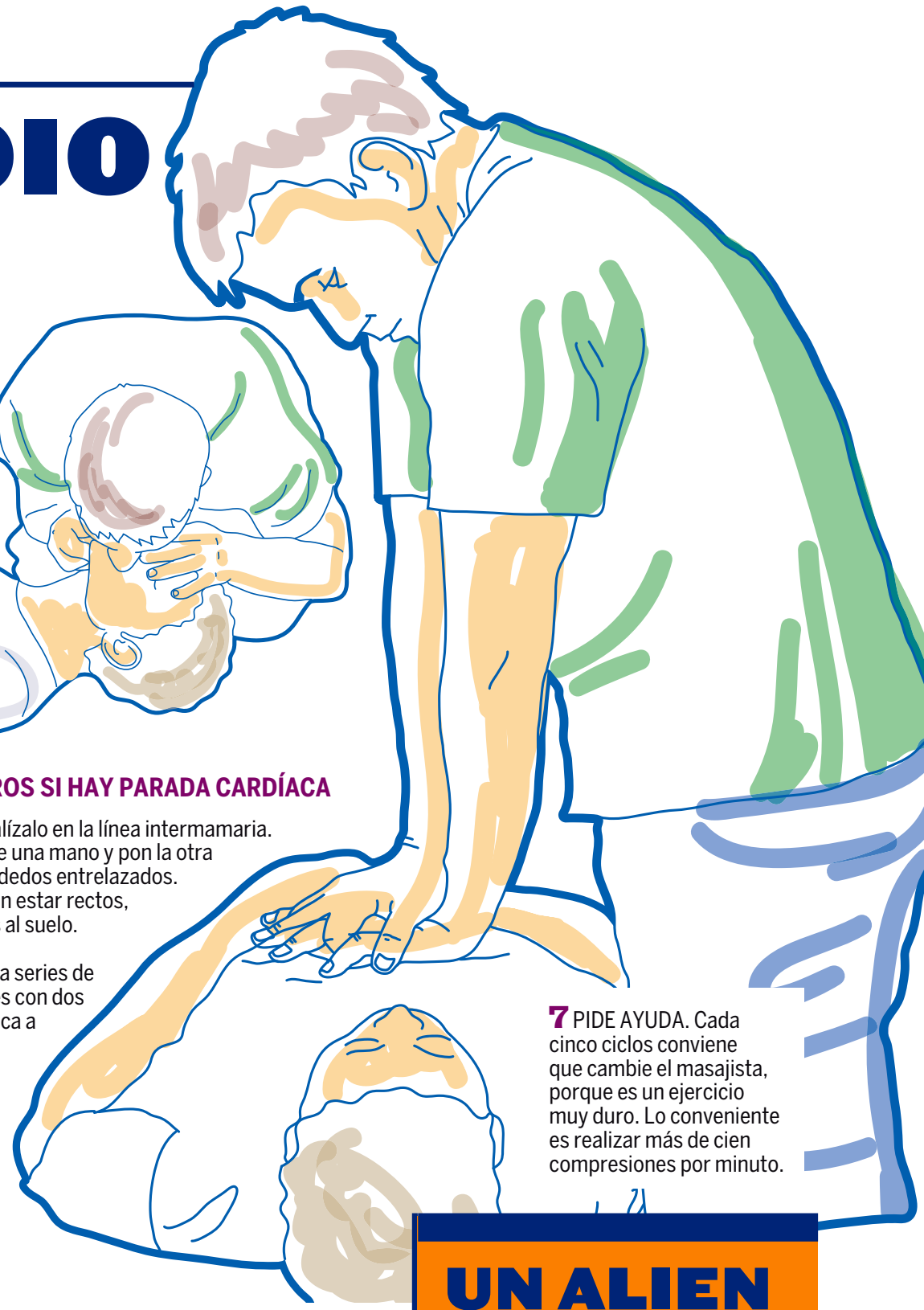


## AYUDA A OTROS SI HAY PARADA CARDÍACA

**4** MASAJE. Realízalo en la línea intermamaria. Apoya el talón de una mano y pon la otra encima, con los dedos entrelazados. Los brazos deben estar rectos, perpendiculares al suelo.

**5** CICLO. Realiza series de 30 compresiones con dos ventilaciones boca a boca. Haz esta maniobra solo con conocidos, para evitar infecciones.

**6** CON FUERZA La compresión debe hundir el pecho cinco centímetros.



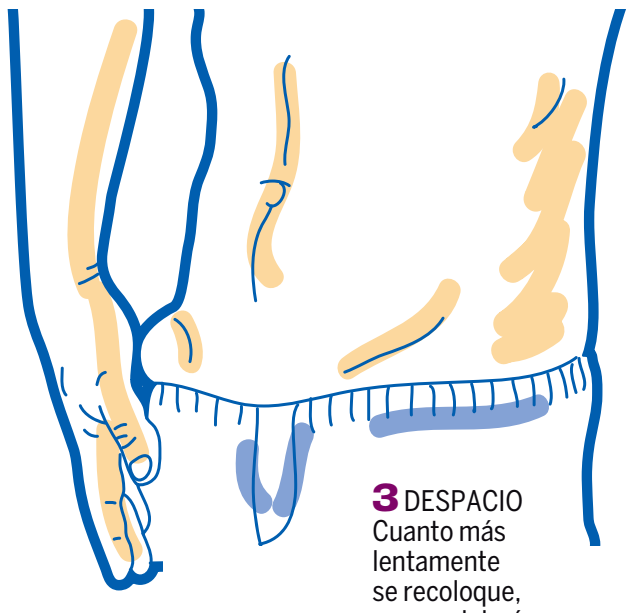
**7** PIDE AYUDA. Cada cinco ciclos conviene que cambie el masajista, porque es un ejercicio muy duro. Lo conveniente es realizar más de cien compresiones por minuto.

# HERNIA INGUINAL

**Suele aparecer de forma brusca cuando se produce un fuerte esfuerzo**

**1** PRIMEROS SÍNTOMAS. Se manifiesta en la ingle y se produce por una malformación en la pared del abdomen. Parte del intestino sale entre los músculos, que ejercen una fuerte presión, como si fuera un torniquete.

**2** RECOLOCA Hay que intentar meter en su sitio la parte que ha salido. No debe hacerse de forma brusca, sino poco a poco, con un suave masaje que vaya empujando la hernia hacia el interior.



**3** DESPACIO Cuanto más lentamente se recoloque, menos dolerá.

# UN ALIEN OCULAR

**Hasta que encuentres una pomada epitalizante, sigue estos consejos**

**1** ENJUAGA. Evita un chorro directo sobre el ojo. Practica mejor un baño de arrastre.

**2** NO PARPADEES. Así evitarás seguir dañando el ojo.

HEARST NFOGRAFÍA

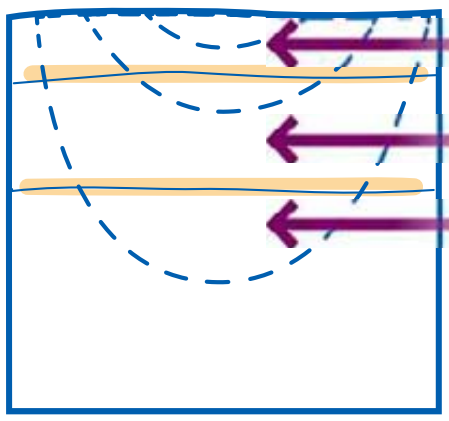
www.kioskowarez.oo.gd

# En un atragantamiento, golpear la espalda es pernicioso. Coloca a la persona boca abajo o hazle la maniobra de Heimlich

## QUEMADURAS

**Es uno de los accidentes domésticos más comunes. Los remedios de la abuela a veces no son los mejores**

### GRADOS DE QUEMADURAS



PRIMER GRADO
Son las solares.

SEGUNDO GRADO. Cuando hay ampollas.

TERCER GRADO
Afectan a las capas más profundas y pueden lesionar el nervio.

### QUEMADURAS TÉRMICAS

Hay que alejarse de la fuente de calor y quitarse la ropa antes de que se pegue a la piel. Enfría la zona con agua fría, nunca con hielo, pues quemaría aún más la herida. Evita los chorros directos y realiza un baño por arrastre. También se pueden poner apósitos mojados. Aplica Betadine o una crema regeneradora y antibiótica. Olvídate de la pasta dentífrica, que solo empeora las cosas.

### QUÍMICAS

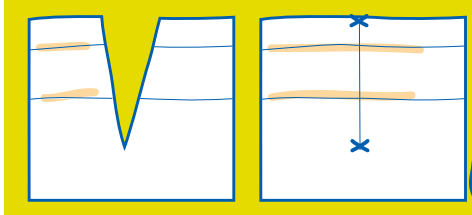
Lava la zona con agua fría y sin frotar. Limpia la herida lo más posible y procede como en el caso de las quemaduras térmicas.

### QUEMADURAS ELÉCTRICAS

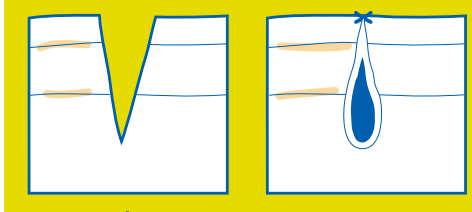
Son muy graves, porque la electricidad se puede transmitir por los vasos sanguíneos y producir trastornos más graves. Acude urgentemente a un hospital aunque no tengas heridas.

## SUTURAR HERIDA

**Si utilizas hilo de casa, desinféctalo antes de coserte**

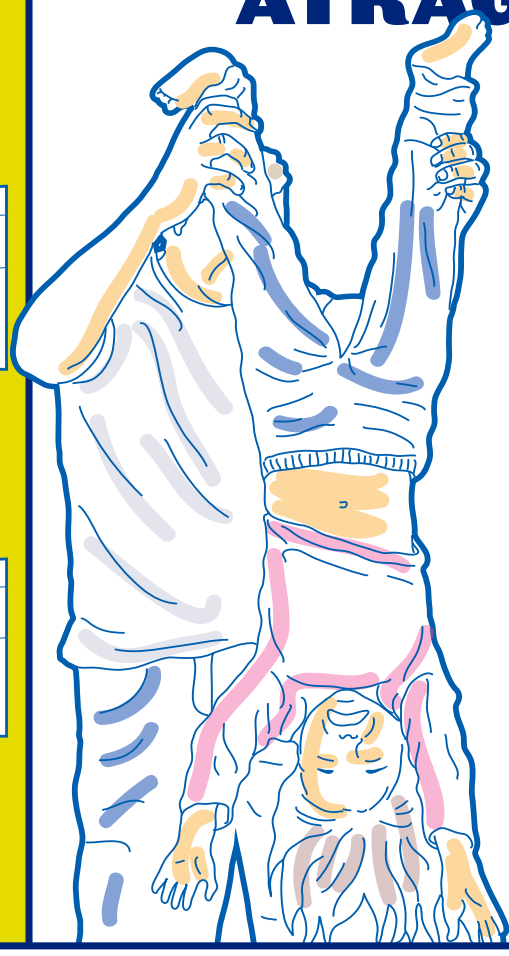


FILIGRANA Sutura de abajo arriba dejando los bordes bien alineados.



CUESTIÓN DE TIEMPO. Tienes seis horas para coser la herida. Si no lo haces, se infectará.

## ASFIXIA POR ATRAGANTAMIENTO



**Atento a cuando la obstrucción se produce en niños o en personas con demencia, porque no saben expresarse**

**1** SIBILANCIAS. Uno de los síntomas son los pequeños pitidos que emite la persona. También empezará a toser, para intentar expulsar el objeto que se le ha atorado.

**2** CAMBIO DE COLOR
Poco a poco irá perdiendo el conocimiento y azulándosele los labios. Aparecerá el estridor, unos pequeños ronquidos.

**3** EVITA LOS GOLPES EN LA ESPALDA. Son contraproducentes.

**4** COLOCA A LA PERSONA BOCA ABAJO. Si no puedes, inclina la cama para favorecer que expulse el objeto.

**5** MANIOBRA DE HEIMLICH. Otra opción es colocar los dos brazos donde acaban sus costillas y realizar compresiones abdominales lo más bruscas que puedas.

HEARST NFOGRAFÍA



www.kioskowarez.oo.gd

¡VOTA Y GA

# Fotogramas de Plata 2013

**CONVIÉRTETE EN CRÍTICO Y ELIGE A LOS MEJORES ACTORES Y ACTRICES ESPAÑOLES DEL AÑO, EN LOS APARTADOS DE CINE, TEATRO Y TELEVISIÓN. EN LOS FOTOGRAMAS DE PLATA, TÚ ERES PROTAGONISTA.**

## ¡VOTA Y GANA ESTE PROYECTOR HOME CINEMA!

## el Premio*

★ 3 PROYECTORES ★
HOME CINEMA
EPSON EH-TW490

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

**TRANSFORMA LOS VIDEOJUEGOS, LAS PELÍCULAS Y LOS EVENTOS DEPORTIVOS EN IMÁGENES CON CALIDAD DE CINE PARA DISFRUTAR EN GRAN PANTALLA.**

Características: • Tecnología 3LCD HD Ready • Emisión de luz blanca y en color de 3.000 lm • Corrección Keystone • Gran variedad de opciones de conectividad • Diseño plano y ligero

* Retención fiscal a cargo de los ganadores

**VOTA EN NUESTRA WEB: www.fotogramas.es**
hasta el 7 de febrero de 2014. Mayores de 18 años.

PATROCINADO POR: BOMBAY SAPPHIRE

COLABORA: sisley PARIS

HEARST estudio creativo

www.kioskowarez.oo.gd

## QUIÉN INVENTÓ

### Apnea

O buceo libre, consiste en aguantar la respiración voluntariamente bajo el agua mientras se descienden grandes profundidades. Aunque hay muchos mitos y leyendas sobre esta práctica, desde los griegos a los precolombinos, su creador en la era moderna fue el húngaro Raimondo Bucher, que descendió 30 metros en apnea frente a Nápoles en 1949.

La apnea requiere mucha más voluntad que medios técnicos.

### Tabla de wakeboard

Cuando se mezcla el esquí acuático con el surf, el resultado es que aparece el *wakeboard,* consistente en deslizar por el agua una tabla, arrastrada por una embarcación, mientras se realizan maniobras sobre ella. Aunque hubo varios precursores de esta idea, las tablas definitivas fueron creadas por Herb O'Brien, un empresario que comenzó a diseñar las actuales tablas simétricas y con fijaciones.

A los practicantes de este deporte se les llama hombres-pájaro

## Wingsuit

**El paracaidista Patrick Gayardon creó en la década de los 90 un traje que reproducía las alas y la cola de un ave y con el que era capaz de mantenerse más tiempo en el aire. Poco a poco, este traje ha evolucionado para dar paso al vuelo con *wingsuit,* un tipo de paracaidismo de riesgo en el que los saltadores utilizan un traje especial que asemeja las alas de un ave, con el que se alcanzan velocidades extremas de hasta 160 kilómetros por hora. Esta actividad se considera una de las más peligrosas del mundo, y no se puede practicar sin experiencia previa en esta disciplina. Para poder planear con uno de estos trajes junto a un instructor, uno tiene que haber realizado 200 saltos en paracaídas o un mínimo de 500 para poder saltar sin estar acompañado por un monitor.**

Patinar casi a ras de suelo es un arte.

### Traje Buggy Rollin

Hay algunos a los que patinar con los pies les sabe a poco. Necesitan crear un traje con 31 ruedas que se distribuyen por todo el cuerpo. Ese fue el caso de Jean-Yves Blondeau en 1995, que dio lugar al deporte denominado Buggy Rollin: consiste en deslizarse con cualquier parte del cuerpo. Pura adrenalina.



www.kioskowarez.oo.gd

La esfera interior protege al usuario de golpes graves.

## Zorb

Inventada por Dwayne van der Sluis y Andrew Akers en 1994, esta gigantesca esfera, construida normalmente con plástico transparente, alberga un globo cerrado de forma hermética donde se sitúa una persona. El deporte –*zorbing*– se traduce en dejarse caer por una pendiente metidos en esta esfera. Su nivel de popularidad es tal que serán un símbolo de los Juegos de Invierno de Sochi 2014

De operación de rescate a actividad de aventura.

## Tirolina

Los cuerpos de rescate de la región del Tirol (de ahí su nombre), en Italia, utilizaban esta técnica, consistente en deslizarse por un cable con un arnés de seguridad hacia un punto más bajo, para salvar grandes desniveles en operaciones de emergencia. Hasta que se descubrió su valor lúdico.

## Bola subacuática

Ludwig von Besuda, miembro del Club Subacuático de Colonia, tuvo la idea de inventar un juego bajo el agua. Con esa premisa creó esta pelota, llenando con agua y sal, en lugar de aire, una pelota de waterpolo. Fue clave para desarrollar distintos deportes bajo el agua, como el rugby subacuático.

## Kayak

Este deporte que tantas alegrías nos da cada vez que hay unas Olimpiadas tiene su origen en una necesidad mucho más básica. *Kayak* significa "bote del cazador", pues estas embarcaciones las inventaron los esquimales hace 4.000 años como una herramienta para cazar y pescar, utilizando madera varada y pieles de foca.

Hay varios tipos de kayaks: descenso, polo, surf o mar.

**INVENTOR DEL MES**

## Vasily Oshchepkov:

*(1892-1937)*

Lenin quería que el Ejército soviético tuviera un sistema de combate sin armas que pudiesen llamar propio. Para conseguirlo puso en marcha la potente maquinaria de la URSS, seleccionando a varios individuos expertos en combate sin armas para desarrollar su propia lucha. Uno de ellos fue Vasily Oschepkov, un experto en judo que había estudiado en Japón. Con sus conocimientos sobre este arte marcial, desarrolló el sambo, disciplina deportiva que, hoy día, lucha por entrar en el programa olímpico. Empezó a enseñarse a los soldados del Ejército Rojo con excelentes resultados y una gran aceptación. Después de diseñar este arte, Oschepkov murió, acusado de ser un espía japonés, en 1937, Si bien se cree que su ejecución fue un ejercicio político para que su superior, Kharlampiev, pudiera atribuirse la creación del sambo. Aunque finalmente no sirviese de nada.

> El sambo combina más de 40 variantes de diferentes estilos de combate. Buscaba convertirse en el estilo de lucha total



www.kioskowarez.oo.gd

COMPORTAMIENTO

# AMOR DE HOMBRE

## ¿Los varones se enamoran igual que las mujeres? La ciencia demuestra quién arriesga más, sufre más y hace más LOCURAS POR CAUSA DE LA PASIÓN ROMÁNTICA

Durante décadas, el tópico popular ha vinculado el amor y el sentimiento romántico con lo femenino, y ha relegado la pasión masculina al terreno de lo puramente sexual, de lo frívolo y de lo inmediato. Se afirma que los hombres se sienten más atraídos y cautivados por un físico femenino hermoso que por otras cualidades... Pero las últimas investigaciones nos demuestran que, si bien una parte del tópico parece ser cierta, otra salta completamente en pedazos. Y descubrimos que los hombres son más enamoradizos, que son ellos quienes suelen decir antes el dichoso "te quiero", y que incluso sufren cambios hormonales cuando ven una película "pastelosa" mientras están bajo los efectos de los dardos de Cupido. Y espero que vosotros, los lectores, me perdonéis la cursilería, pero es que no sé qué me pasa cuando me pongo a hablar de amor...

### EL ROMANCE COMIENZA CON UN SIMPLE VISTAZO

Era un secreto a voces: siempre se ha dicho que los hombres se enamoran por los ojos. Y no solo parece ser cierto, sino que incluso los científicos acaban de medir cuánto tarda el corazón masculino en caer cautivo ante los encantos de una fémina tras el primer contacto visual: exactamente 8,2 segundos.

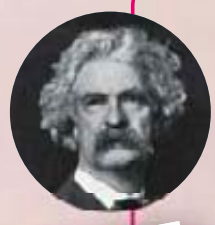
Así lo demuestran los resultados de un estudio realizado en la International Academy of Sex Research. Los investigadores estudiaron cómo 115 voluntarios masculinos interactuaban con diversas compañeras femeninas y observaron que si el tiempo que dedicaban a examinarlas con la miraba era de solo cuatro segundos (o escasamente superior), significaba que no estaban interesados en ella, ➔

**8,2**

segundos tardan ellos en enamorarse. Uno menos que Usain Bolt en correr 100 metros (su record está en 9,63).

www.kioskowarez.op.gd

**3.400 €**
(el coste de un funeral) se endeudan de media más los solteros enamorados.



**1.460**
cartas de amor durante dos años escribió Mark Twain para conquistar a su esposa.

**300**
páginas más que *El Quijote* tendría el libro resultante de juntar todas esas cartas.

**VÍCTIMAS DE CUPIDO.** Un estudio afirma que en el 70% de las parejas ellos son los que sienten antes el deseo de declarar sus sentimientos.

FOTÓGRAFO CLINTON HUSSEY AGENCIA FH-STUDIO INTEGRATED PRODUCTION COMPANY (WWW.FH-STUDIO.COM)

www.kioskomarez.co.gl

COMPORTAMIENTO

## Los varones tienen una mayor propensión a malinterpretar las supuestas señales de interés que les envía el sexo opuesto

← o al menos, que no habían quedado muy impresionados. Pero si superaban la barrera de los 8,2 segundos, indicaba que habían caído víctimas del enamoramiento. "Si eso no es amor a primera vista, desde luego se parece mucho", afirma K. J. Zucker, director del estudio. Curiosamente, cuando repitieron el experimento con voluntarias femeninas, vieron que a ellas no les ocurría lo mismo. Dedicaban el mismo tiempo a examinar a los hombres, estuvieran o no interesadas en ellos.

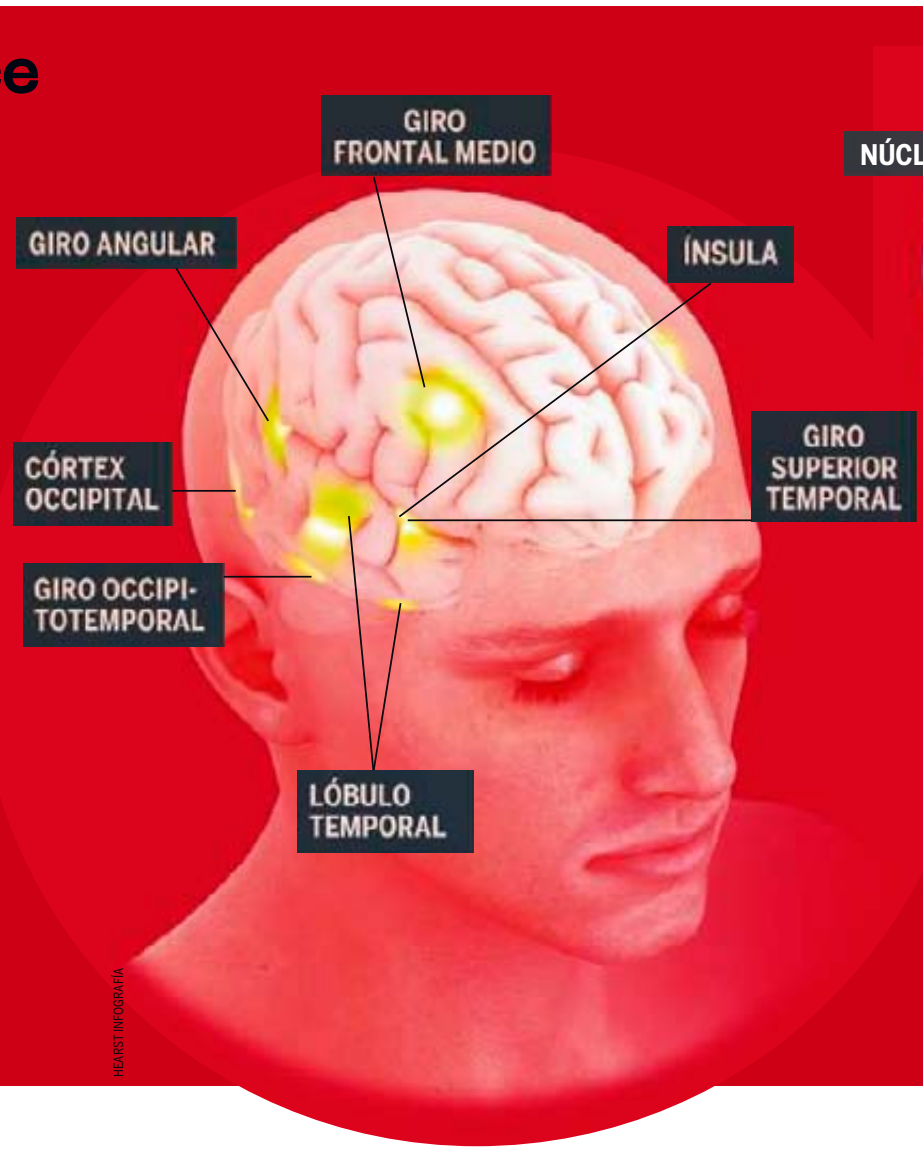
Helen Fisher, profesora en el departamento de Antropología de la Universidad Rutgers de Nueva York y conocida entre sus compañeros de profesión como la "antropóloga del amor" por los más de treinta años que lleva dedicada a su estudio, está convencida de que existe una base biológica para que los hombres sucumban más deprisa a los síntomas del enamoramiento que las mujeres. La investigadora lleva años midiendo la actividad cerebral de las personas enamoradas mediante técnicas de neuroimagen (tomografías y resonancias magnéticas funcionales), y ha llegado a la conclusión de que: "A las mujeres y los hombres no les gusta lo mismo, ni actúan igual; aunque cuando se enamoran, el mecanismo cerebral funciona del mismo modo. No obstante, existe una única, pero esencial, diferencia".

Y esa diferencia sustancial es que en el cerebro de los varones se detecta una mayor actividad en las zonas relacionadas con los estímulos visuales, mientras que en el de las mujeres sucede lo mismo pero en la vinculada con los recuerdos. Para Helen Fisher, esta diferencia se debe a que: "Durante millones de años, el hombre ha tenido que mirar bien a la mujer y tomarle la medida para ver si ella le daría un niño saludable. Pero, por el contrario, a las mujeres no nos basta con un simple vistazo para saber si un hombre va a ser un buen padre o esposo. Para llegar

Ellos dedican más tiempo a mirar los pechos que el resto de la anatomía femenina.

## Un romance muy visual

**El mapa cerebral del amor es casi idéntico para ambos sexos, pero con una diferencia sustancial... Los estudios realizados por Helen Fisher demuestran que, en el caso de los varones, durante la fase de enamoramiento se detecta una mayor actividad en el córtex occipital, responsable de procesar los estímulos visuales. "El cerebro masculino está preparado para calibrar si una mujer será capaz de darle buenos hijos", explica la investigadora. "Información que recibe por estímulos visuales y no, por ejemplo, olfativos. Por eso, lo llamamos amor a primera vista, y no al primer olfato".**




HEARST INFOGRAFÍA

### Químicos cerebrales y sus efectos

| | | | |
|---|---|---|---|
| DOPAMINA | Placer | Motivación | Tristeza |
| CORTISOL | Estrés | Alerta | Sensibilidad |
| OXITOCINA | Sinceridad | Compromiso | Miedo |

www.kioskowarez.oo.gd

## Tiran más dos buenas...

Se dice que un buen escote es la mejor carta de presentación ante un hombre, y la ciencia lo corrobora: ellos se enamoran al mirar los senos femeninos. Los estudios con técnicas de neuroimagen muestran que la mayor activación del área visual del cerebro masculino se produce cuando mira los pechos de la mujer. Para el neurólogo Barry Young: "Esta acción provoca la misma serie de eventos cerebrales que durante la lactancia. Este capricho de la sexualidad ha evolucionado para explotar los antiguos circuitos cerebrales de la unión madre-hijo, como un modo de crear lazos entre los amantes".

a esa conclusión tiene que recordar, y comparar forzosamente al sujeto de su interés con otros modelos masculinos que tiene almacenados en la memoria. Por eso, generalmente ellas necesitan más tiempo que ellos para sentir los efectos del enamoramiento." Siguiendo con el tópico, siempre se ha tendido a creer que las mujeres son las primeras en declarar su amor, y que esa precipitación asusta a los hombres. Pero la realidad parece completamente opuesta a dicha creencia. Según se deduce de una investigación realizada por Josh Ackerman, psicólogo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) y cuyos resultados se publicaron en *The Journal of Personality and Social Psychology,* ellos son los primeros en pronunciar el célebre "te quiero".

Según los datos del estudio, en el 70% de las parejas que tomaron parte había sido el varón el primero en declarar sus sentimientos. A partir de esta conclusión inicial, los investigadores realizaron otras no menos curiosas. "Si la pareja aún no había tenido relaciones sexuales, el 80% de las mujeres pensaba que ese 'te quiero' era una estratagema masculina para llevarlas a la cama", explica el director del estudio. "Pero incluso entre aquellas que ya habían tenido sexo", prosigue el experto, "ellos se declaraban en un plazo inferior a un mes, mientras que ellas tardaban de media entre dos y tres antes de confesar sus sentimientos".

**¿Y QUÉ OCURRE CON LOS GAIS?** Un estudio con técnicas de neuroimagen realizado en 1988 por la U. de Estocolmo observó que para ellos la imagen no es tan importante como la memoria.

### UN CORTEJO EQUIVOCADO

Suele decirse que la prisa nunca es buena consejera para nada, y esta verdad comúnmente aceptada también parece aplicarse en el terreno del amor. La consecuencia es que los hombres, víctimas de ese enamoramiento tan fulgurante, suelen cometer más errores que las mujeres a la hora de interpretar las señales que les envía el sexo opuesto. Así lo afirman Andrew Galperin y Martie Haselton, psicólogos y expertos del comportamiento de la Universidad de California en Los Ángeles.

Los investigadores llevan desde 2010 estudiando las conductas relacionadas con los ritos del cortejo y, tal y ➔



www.kioskowarez.oo.gd

# Locuras masculinas

## Escribir una obra maestra de la poesía, robar un cadáver... Estas son algunas 'hazañas' fruto de la pasión arrebatadora

**ROMPER CON UN MECENAS.** El poeta británico Percival Shelley desafió todas las convenciones sociales cuando en 1814 abandonó a su familia para fugarse con su amada Mary (autora de *Frankenstein*). Su gesto no solo le acarreó la condena moral de una sociedad llena de prejuicios, sino que también le situó al borde de la ruina económica, ya que hizo que su mecenas y protector (además de editor), el filósofo William Goodwin, le retirara su apoyo económico.

**JUGARSE LA CABEZA... POR UNA MUJER**
Literalmente, estuvo a punto de perderla el corsario Walter Raleigh, amante de la reina Isabel I de Inglaterra. El aventurero provocó los celos de su soberana al enamorarse de una joven cortesana llamada Sarah. La despechada reina mandó encerrarle en la Torre de Londres, aunque posteriormente acabó perdonándole.

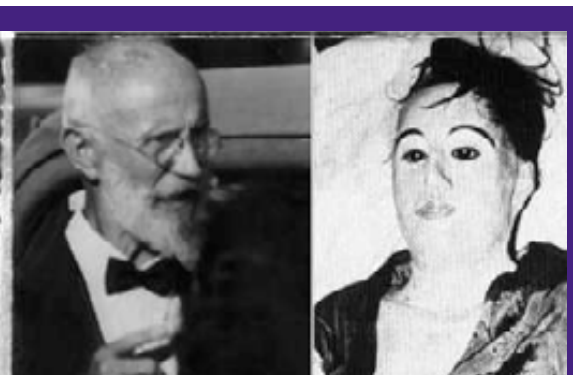
**ESCRIBIR CARTAS HASTA LA EXTENUACIÓN.** Mark Twain contaba que se enamoró de la que sería su esposa, Livy, al primer vistazo. Ella rechazó su inicial propuesta de matrimonio y él prometió escribirle una carta de amor diaria hasta que cambiara de opinión. Necesitó dos años hasta que ella dijo "sí".

**CONSTRUIR UNA ESCALERA CON LAS MANOS.** Lui Goujiang es un chino que en la década de 1940, cuando tenía 19 años, se enamoró de una viuda de más edad. Un romance prohibido para la sociedad china, que les llevó a fugarse y vivir en el interior de una cueva. Durante años, Lui fabricó a mano una escalera de 1.500 peldaños para que su amada pudiera salir de la cueva y bajar la ladera en que se hallaba. Conocida como *La escalera del amor,* hoy es un lugar de peregrinaje.

**LA ABDICACIÓN MÁS ROMÁNTICA.** Eduardo VIII de Inglaterra renunció en 1936 al trono para poder casarse con Wallis Simpson, una divorciada estadounidense. Es el único monarca en la historia de su país que ha renunciado a la corona voluntariamente.

**DECLARARLE LA GUERRA A SU PROPIO PADRE**
En 1355, el que sería el rey Pedro I de Portugal se enamoró de Inés, dama de compañía de su esposa Constanza. Repudió a su mujer y se casó con su amada en secreto. Para evitar que la muchacha fuera coronada, el padre de Pedro, Alfonso IV, ordenó asesinarla. Al descubrirlo, el joven se alzó en armas contra su progenitor y la coronó al acceder al trono.

**BAJAR AL INFIERNO TRAS LA MUSA.** Dante Alighieri escribió hacia 1300 la *Divina Comedia,* majestuosa obra poética consagrada al objeto de su amor platónico, Beatrice Portinari (ya fallecida) y con la que nunca llegó a cruzar ni una palabra. En su obra, Dante atraviesa el Infierno y el Purgatorio buscando a su amada.



**PROFANAR UNA TUMBA. Carl von Cosel fue un médico alemán residente en Florida. Obsesionado con una de su pacientes, María Helena Milagro-Hoyos, enferma de tuberculosis, tras la muerte de ella en 1933 robó su cadáver y vivió con el cuerpo momificado hasta 1940.**

**COMPORTAMIENTO**

### La pasión les empuja a correr más riesgos: conducir temerariamente, apostar a la ruleta...

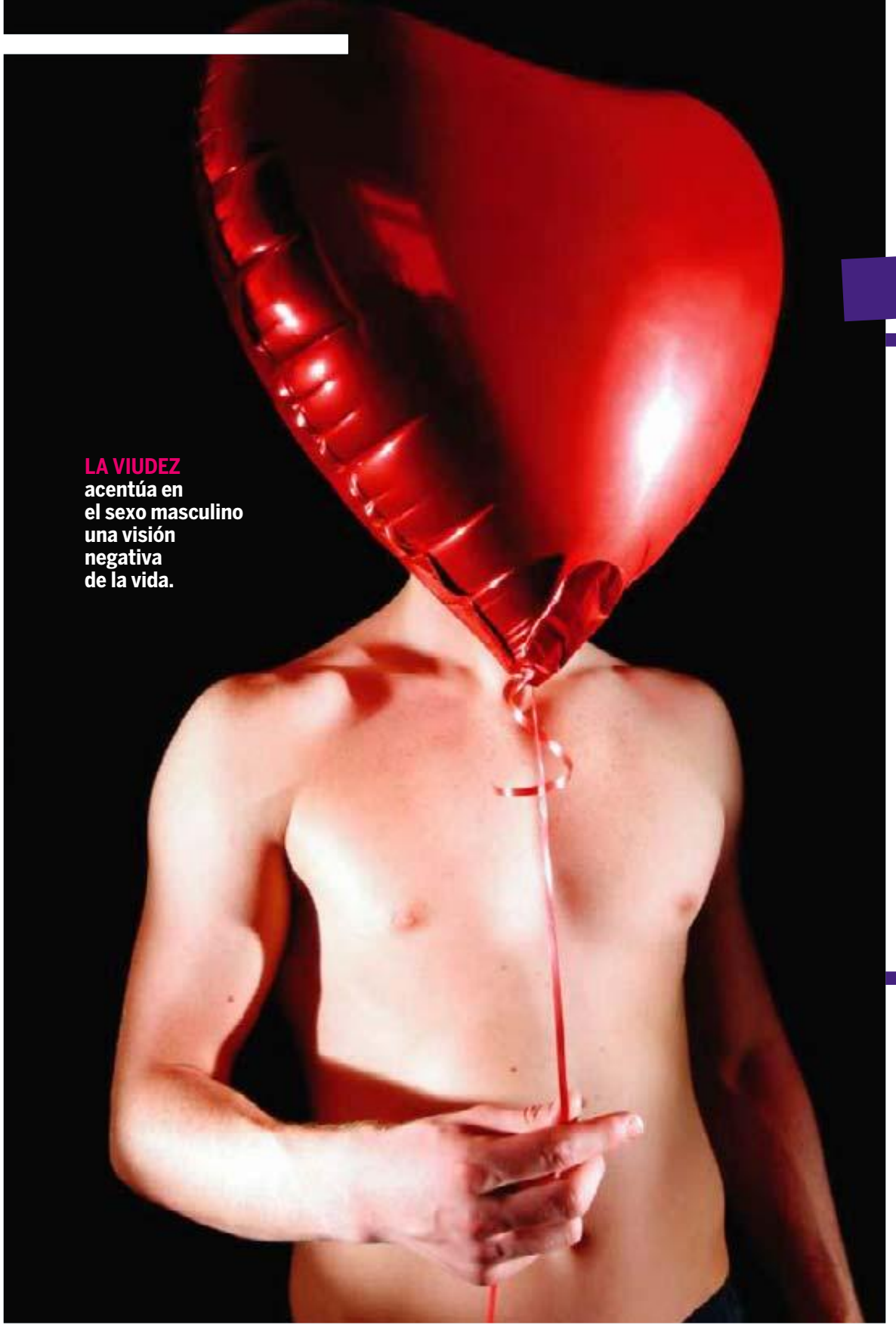
como afirma el profesor Galperin: "La cifra de hombres que reconoce haberse enamorado al primer vista zo superó a la de las mujeres en casi un 40%". Esto se debe a que: "El ena moramiento funciona para el hombre como un dispositivo de compromiso, como una señal que envía a la mujer de que su interés es sincero". Lo cual estaría muy bien si no fuera porque, como aclara el experto: "El problema es que el varón suele sobreestimar el impacto que ese interés provoca en el sexo opuesto". En definitiva, que ellos tienen una mayor propensión a equivo carse a la hora de interpretar las seña les que reciben desde el otro lado.

Una opinión que también comparte la psicóloga Isabel Menéndez, auto ra del libro *La construcción del amor*, quien explica que: "La sobrepercepción de interés sexual por parte de la pareja potencial es un fenómeno ligado en su mayoría al enamoramiento masculino. Las mujeres no suelen sobrepercibir interés sexual por parte de los hom bres: el que perciben suele ser bastante real". Y al parecer, existen razones de peso para que esto sea así. "Dados los costes en que puede incurrir una mujer que confunda el interés sexual de un hombre, es lógico que ellas estén cog nitivamente bien dotadas para evitar la sobrepercepción", explica Menéndez.

Por el contrario, los protagonistas de nuestro reportaje, los sufridos varones, tienden a malinterpretar las reacciones femeninas y a cometer lo que la psicó loga define como: "Errores del tipo 1, o sea, detectar algo que no existe". Por eso, es frecuente que ellos interpreten como señales de un interés sexual lo que no son más que simples muestras de simpatía. Una tendencia al equívoco romántico erótico que, según la inves tigadora, sirve para explicar (al menos parcialmente) por qué el sexo mascu



www.kioskowarez.oo.gd



**LA VIUDEZ** acentúa en el sexo masculino una visión negativa de la vida.

lino es más enamoradizo. “Es lógico que, si creen detectar interés por parte de una mujer, tiendan a enamorarse de ella, pues de esa forma es casi como apostar sobre seguro, aunque paradóji camente la realidad no suela ser la que ellos creen que es”, concluye irónica Isabel Menéndez.

### ENAMORARSE SALE MUY CARO

Pero, ¿cómo se comporta el hombre una vez que ha caído cautivo de las redes del amor? Bien durante la etapa del cortejo: cuando el varón tiene que conseguir captar la atención de su amada, el hombre se vuelve esencial mente temerario. Según se deduce de un estudio titulado *La motivación romántica y la toma de riesgos*, realiza do en febrero de 2013 en la Universidad alemana de Friburgo por el psicólogo Peter Fischer, la audacia masculina se incrementa hasta en un 35% durante la fase del enamoramiento.

El investigador sometió a 155 volun tarios a un test de temeridad dividido en dos pruebas, relacionadas con jugar elevadas sumas de dinero a la ruleta y conducir de forma imprudente. “El resultado fue apabullante”, explica Fi scher, “ya que los sujetos enamorados se mostraban mucho más proclives a dejarse el dinero en la mesa de juego y a hacer maniobras arriesgadas con el coche que los que no lo estaban”. Todo valía para impresionar al pre ciado objeto de sus desvelos. Aunque, evidentemente, esta actitud “chulesca” por parte del varón a la hora de correr riesgos tiene sus desventajas. Fischer y su equipo estudiaron también a varios ejecutivos y examinaron su capacidad para tomar decisiones cuando la per sona de la que estaban enamorados estaba presente. Y lo que descubrieron es que los sujetos actuaban de forma menos juiciosa, corriendo riesgos innecesarios y que podían comportar pérdidas para sus negocios.

¿Conclusión? “Si eres hombre, es mejor que no tomes decisiones trascen dentales bajo los efectos del enamora miento”, colige Fischer.

“Y vigila tu bolsillo”, añadiríamos nosotros, porque los estudios también han demostrado que el amor hace al hombre más derrochador. Vladas Griskevicius, profesor de Psicología y Marketing, estudió los hábitos de la población masculina de la ciudad de Columbus (Texas), con una media de dos varones solteros por cada mujer con idéntico estado civil. El investiga dor comprobó que los hombres solteros que trataban de conquistar a una ➔

## La pérdida del ser amado

¿Quiénes sufren más por amor, los hombres o las mujeres? No vamos a lanzar conclusiones categóricas. Nos limitaremos a dejar constancia de que, según un estudio realizado por la Universidad de St Andrews (EEUU), los hom bres parecen ser más propensos a “morir de amor” que las mujeres. Los investigado res realizaron un seguimiento a nada menos que ¡58.000 parejas! a lo largo de quince años. Y descubrieron que el 40% de los varones fallecía en los tres años siguientes a la muerte de su pareja, frente al 23% de las mujeres a las que les sucedía lo mismo.

Este fenómeno, que en Japón se conoce como sín drome de Takotsubo, o “del corazón roto”, parece demostrar (según los inves tigadores) que los hombres cuentan con menos mecanismos psicológicos para enfrentarse al duelo.



www.kioskowarez.oo.gd

**CON EL CORAZÓN ROTO.** Ellos llevan peor los efectos del desamor. Según el psicólogo Marco Gandásegui, al asumir su papel de macho alfa son más propensos a guardarse la pena cuando sufren un rechazo sentimental y tardan más tiempo en superarlo.

**COMPORTAMIENTO**

## Los hombres gastan 169 euros más de media en regalos el Día de San Valentín

mujer gastaban mucho más dinero que el resto, y que su nivel de deuda personal acumulada era mayor: superaba en aproximadamente 3.400 dólares (de media) al de los que ya estaban casados.

"Esto enlaza con otros datos que manejo. En ciudades como Las Vegas, donde el número de hombres solteros supera ampliamente al de mujeres, las cifras de gasto de las tarjetas de crédito se disparan", afirma el profesor Griskevicius. La causa está clara. "La competencia entre hombres por conquistar a una mujer es mayor", explica el experto, "y los varones tienen que gastar más recursos, más dinero en cenas, ropa cara y coches de alta gama con los que superar a sus rivales". Otros estudios confirman este extremo. Según cifras manejadas por diversos organismos de consumidores de la UE, los hombres gastan una media de 169 euros más que las mujeres en comprar regalos para el Día de San Valentín. "El hombre sigue concibiendo, a grandes rasgos, el amor como una conquista", explica Victoria Ferrer, profesora de Psicología de la Universitat de les Illes Balears y autora del estudio *El concepto del amor en España*. "Gastar dinero en ese proceso es para el varón una estrategia básica."

**'SIN TI NO SOY NADA'.** El caso real del mítico cantante estadounidense Johnny Cash y su esposa June Carter es un ejemplo perfecto que parece corroborar el estudio que afirma que ellos sobreviven en un menor porcentaje a sus parejas. Ella falleció en mayo de 2003, y él solamente vivió cuatro meses más.

### ELLOS SON MÁS CONSERVADORES

Todo lo anteriormente expuesto se hace efectivo durante el proceso de cortejo. ¿Pero qué ocurre cuando el hombre ha conseguido su objetivo y es correspondido? "El ardor guerrero se apacigua", explica Victoria Ferrer. "Desaparece la arrogancia del macho alfa. La fiera se domestica. Es curioso, pero el hombre inmerso en una relación la vive de una forma más conservadora que la mujer". Una opinión que también sostiene Antoni Bolinches, director del Institut Psicològic Antoni Bolinches de Barcelona: "Las mujeres suelen ser más exigentes con una relación. Si no es todo lo óptima que desean, se plantean otras posibilidades. Los hombres no necesitan que todo marche bien. A menudo les basta con que no vaya mal".

Y no solo se vuelven conservadores. Bajo los efectos del amor pueden ser tan "ñoños" como ellas. Se tiende a creer que la pasión por el cine romántico es fundamentalmente femenina, pero un reciente estudio ha demostrado que ellos tampoco son inmunes a sus efectos. Investigadores de la Universidad de Michigan proyectaron *Los puentes de Madison* y *El padrino* a varias parejas de enamorados. Y observaron que los miembros masculinos del primer grupo experimentaron un aumento de un 10% en la producción de progesterona, una hormona típicamente femenina. En cambio, los varones del segundo no sufrieron ningún cambio hormonal destacable mientras veían la cabeza cortada de caballo metida en una cama. ¿Alguien dudaba de que ellos también se ponen tontorrones con el amor? ■ **VICENTE FERNÁNDEZ**



www.kioskowarez.oo.gd

# ELLE

## DE REGALO NUEVO **LOVE BOOK**

LA GRAN GUÍA DEL AMOR 2014

MODA SEXY • TIPS DE BELLEZA • CENAS PARA DOS • ESCAPADAS ÚNICAS

## TRES REVISTAS POR SÓLO 3,50 €

ELLE + LOVE BOOK + NUEVO ESTILO POCKET* + TARJETA ELIZABETH ARDEN

El formato pocket no incluye Love Book, ni Nuevo Estilo Pocket. *Venta conjunta e inseparable

www.elle.es

www.kioskowarez.op.gd

# BIT

**Nació como un experimento, pero ya amenaza con revolucionar los sistemas de pago**

Tyler y Cameron Winklevoss son los dos gemelos que demandaron a Mark Zuckerberg por robarles la idea de Facebook. Hoy, los Winklevoss poseen un 1% de los 12 millones de bitcoins que se han emitido hasta ahora en el mundo. Es decir, su fortuna en moneda virtual asciende a 120.000 bitcoins, equivalentes a 91 millones de dólares, conforme a la cotización de primeros de enero. ¿Vuelven a hacer gala estos dos hermanos de un carácter visionario o esta vez su aventura les costará caro?

Del bitcoin se desconoce quién lo creó, sus reglas aún no se dominan y casi nadie se atreve a aventurar la trayectoria a largo plazo. Dicen que un japonés, Satoshi Nakamoto, fue quien la diseñó en 2008, pero pocos lo creen. "Es posible que sea un conjunto de varias personas", opina Víctor Escudero, bitcoiner informático y una de las máximas autoridades en España sobre el tema. "Quien lo haya hecho tiene un elevadísimo nivel matemático, conocimientos avanzados de criptografía y también de economía. Es muy difícil que una sola persona aúne tantas habilidades. Cierto que de vez en cuando surge un Einstein, pero es raro".

El bitcoin es una moneda virtual, desregularizada y sin posibilidad de que sea falsificada. Ningún gobierno está detrás de ella y, aunque existe la tentación de considerarla anarquista, tiene sus reglas. La más importante es que su emisión está limitada en cantidad y tiempo. En 2140, y no 2040 como se sostiene en algunos foros, se terminarán de acuñar los 21 millones de bitcoins que su creador o creadores previeron. Así se recoge en el documento fundacional de Satoshi Nakamoto, un texto que, a pesar del supuesto origen nipón del autor, está escrito en un impecable inglés británico con algunos giros, incluso, propios del idioma escocés.

"Lo importante no es quién lo diseñó", sostiene Escudero, "sino que lo hizo en código libre". Las reacciones de escepticismo cuando se publicó en los foros, allá en 2009, no se hicieron esperar: "¿Quieres crear dinero de la nada?", preguntaban sarcásticos al autor o autores que se escondían tras el anonimato. "O sea", continuaban, "¿va a generar valor única

**1.300**

**DÓLARES llegará a costar un bitcoin, según el Banco de América.**

**4**

**AÑOS de vida tiene esta moneda virtual.**



www.kioskowarez.oo.gd

**4.000%**

**de crecimiento en 11 meses, del 1 de enero al 27 de noviembre de 2013.**

# COIN LA OTRA MONEDA

**convencionales. Las autoridades monetarias empiezan a inquietarse**

mente porque tú crees en ello?" De momento, el tiempo está quitando la razón a los detractores. El bitcoin ha rozado en más de una ocasión la barrera de los 1.000 euros, y los expertos augu ran que seguirá multiplicando su valor a medio plazo. ¿Se trata de otra burbuja? Es pronto para responder a eso, pero la sombra de los diferen tes quebrantos financieros a lo largo de la histo ria planea sobre su futuro.

Inquieta que no sea tangible, que no haya una autoridad económica conocida tras él y que su demanda esté creciendo de forma enloquecida. El bitcoin es un apunte contable, pero ¿acaso no lo es también el ingreso de la nómina en la cuenta bancaria? En realidad es un código de 32 caracteres, cifras y letras que cotiza en el mercado de forma parecida a como lo hacen el dólar, el euro y el yen.

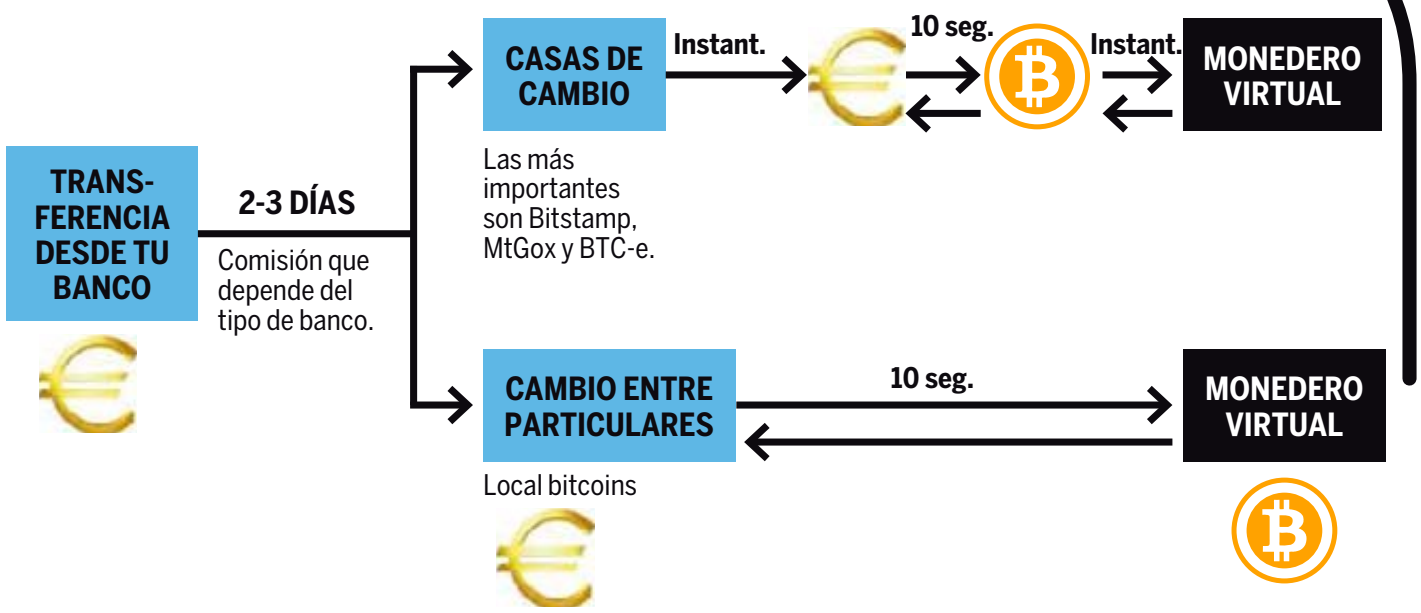
Para comprarlo o venderlo hay que acudir a cualquiera de las plataformas de cambio que existen. MtGox, BitStamp y BTC e están entre las más importantes. Para operar con ellas es necesario registrarse y acreditar la identidad mediante el envío de una fotocopia esca ➔

## El primer bebé pagado con dinero virtual

Es un niño bitcoin. Nació el pasado mes de junio en la clínica que el doctor Terence Lee tiene en Brea, California. Especialista en fertilidad, Lee descubrió que la transferencia que había recibido como pago de un embrión congelado había sido realizada en bitcoins. Este bebé ha servido a Lee para promocionar su centro hospitalario. Hasta ese momento, nadie se había interesado por esta forma de pago, a pesar de que en la clínica, junto a los logos de Visa y MasterCard, aparecía la pegatina de *Bitcoin accepted*. Ahora, además de la fertilización in vitro, Lee también ofrece poder pagar en bitcoins otros servicios, como la prueba de esperma.

www.kioskowarez.oo.gd

## Cómo consigo la nueva moneda




Cada diez minutos, complejos sistemas informáticos generan 25 bitcoins

TAXI
**0,0052**

Salida del aeropuerto de Asturias. Twitter @taxioviedo (4 €).

Acuñada del pasaporte y del recibo de la luz, el gas o el teléfono. El objetivo es evitar el blanqueo de dinero y operaciones fraudulentas. Una vez que se ha confirmado la identidad, se transfieren los euros que se deseen a un número de cuenta bancaria ordinaria. Los responsables de la casa de cambio anotan esa cantidad recibida en la cuenta virtual que el usuario ha abierto en su plataforma (en dólares o en euros). Así, tienen sus ahorros disponibles para, en el momento que la cotización sea favorable, cambiarlos a bitcoins. Tras comprar la moneda virtual, el cliente puede mantenerla en la MtGox, BitStamp o la web que se haya elegido, o solicitar que se la envíen. ¿Adónde? Los bancos tradicionales no aceptan este tipo de moneda. La opción es guardarlo en soporte informático; es decir, en un monedero virtual. Y aquí llega el segundo temor: ¿qué pasa si se esfuma, si *hackean* la cuenta, si el ordenador se rompe, si la casa de cambios quiebra? Es cierto que las amenazas existen, pero no son mayores que las que se dan a diario en la banca convencional.

El monedero virtual debe estar tan custodiado como la cartera donde se guardan los euros. Hay pequeñas aplicaciones para crearlo, como Multibit, Armory y Electrum. El proceso es más sencillo que darte de alta en Carrefour o en cualquier otro comercio que venda online. La aplicación asignará una clave, un código alfanumérico que habrá que proporcionar para el envío y recepción de bitcoins. Por supuesto que siempre pueden atacar la casa de cambio en la que se ha confiado, pero los sistemas de seguridad son elevadísimos. MtGox, una de las más importantes, ha sido víctima de varios ataques especulativos. Su estrategia ha sido responder con fondos propios para mantener su credibilidad. Considerada la primera plataforma seria, está ubicada en Japón y desde 2010 opera en el mercado de bitcoins. Al frente está Mark Karpeles, un francés de 27 años que en 2011 compró la compañía. Personaje esquivo y poco amigo de los medios, augura un brillante futuro para el bitcoin. Le hemos localizado en un flamante edificio de oficinas de la zona más exclusiva de Tokio. Con la desmañada naturalidad de los *geeks*, dirige un equipo de 18 personas que ha llegado a controlar el 80% de la compra venta mundial de esta moneda. "El bitcoin ofrece una nueva vía de gestión del dinero más acorde con la era digital en la que vivimos. Se puede enviar dinero al otro lado del mundo sin pagar comisiones", nos explica. "Nosotros facilitamos ese mercadeo".

**MARK KARPELES** dirige la primera plataforma seria de cambio de bitcoins. Ahora se disputa con los chinos la supremacía del sector.

### PROS Y CONTRAS DE LA VIRTUALIDAD

Las ventajas de una moneda virtual y global van más allá de la posible eliminación de los seguros de cambio a la que apunta Karpeles. No hay más que imaginar *webs* de venta mundiales, como Amazon, para darse cuenta de los beneficios que supondría poder comprar y vender en todo el planeta con la misma moneda.



www.kioskowarez.oo.gd

# QUÉ SE PUEDE COMPRAR CON BITCOINS

**PESCA**
**0,2160**

Un equipo completo de pesca de gama media *www.deportespineda.com* (165 €).

**CREMA FACIAL**
**0,0228**

Crema facial con aceite de oliva *www.soligaia.es* (17,43 €).

**COPAS**
**0,0078**

Un gintónic en pleno centro de Madrid *goo.gl/qNuo4X* (6 €).

**PLACER**
**0,0409**

Seis masturbadores masculinos en forma de huevo, *www.ogges.com* (31,20 €).

PRECIOS REFERIDOS A LA COTIZACIÓN DEL BITCOIN A PRIMEROS DE ENERO.

"También está el hecho de que el dólar, el euro, el yen... tendrían más competencia y aumentarían su estabilidad", sostiene Pedro Durá, profesor de Política Económica de la Universidad Complutense de Madrid. "Los costes de emisión", continúa, "ahora elevados por razones de seguridad, disminuirían. Es difícil especular, pero que nadie piense que esto va a desestabilizar a la banca tradicional. Como ya ha ocurrido antes, los bancos se adaptarán a las nuevas condiciones del mercado. No creo que estén dispuestos a perder el control de la moneda".

Y el control del bitcoin, ¿quién lo tiene ahora? ¿Cómo se acuña? ¿De dónde sale? Proviene de complejos cálculos matemáticos, según diseñó Satoshi Nakamoto o quien esté detrás. Se conoce como "mineros" a una legión de ávidos buscadores que destinan sus equipos informáticos a la incesante creación de bitcoins. Se pasan el día realizando operaciones hasta que se generan, algo así como cuando en una máquina ➔

## Una rica pizza de... 10.000.000 de dólares

Fue la primera compra que se hizo en bitcoins. Corría el año 2010 y Laszlo Hanyecz, un programador californiano, había "minado" la moneda. Sin saber qué hacer con ella, le propuso a un "pizzero" pagarle una "cuatro estaciones" con 10.000 bitcoins. Hoy, esa cantidad equivale a 10.000.000 $.

A Laszlo Hanyecz la idea de pagar una pizza en bitcoins le pareció *cool*. Hoy, sigue lamentando su estulticia.

www.kioskowarez.oo.gd

Médicos Sin Fronteras y Gradiant han llevado a cabo un experimento que ha generado bitcoins por valor de 1.000 euros. Esta cantidad se ha destinado en su totalidad a ayudar a las víctimas del tifón Haiyan, en Filipinas.

## Solidaridad virtual y... real

**Hasta ahora, la manera de colaborar económicamente con una ONG consistía sobre todo en transferir dinero desde una cuenta bancaria. Ahora, sin embargo, las ONG tienen una nueva manera de obtener fondos. Así, al menos, se desprende del experimento que ha llevado a cabo el Centro Tecnológico de Telecomunicaciones de Galicia, Gradiant, en colaboración con Médicos Sin Fronteras. Durante cuatro semanas, el organismo gallego ha destinado una parte de la potencia de cálculo de sus equipos informáticos a generar bitcoins. El resultado, el equivalente a 1.000 euros. ¿Rentable? Probablemente no, pero abre nuevas vías a la solidaridad.**

**Nada respalda al bitcoin; pero, en realidad, ¿quién lo hace con el dólar, el euro y el yen? ¿Incluso con el propio oro?**

← tragaperras coinciden las cuatro figuras. Al principio, para participar en este juego basta ba con un ordenador portátil. Cada diez minu tos se generaban 50 bitcoins, que se quedaba el afortunado minero. Entonces apenas valían unos centavos de dólar. En 2012, transcurridos los cuatro primeros años, la acuñación de nuevo bitcoins descendió a la mitad, es decir, a 25 cada diez minutos, según queda establecido en el libro blanco de Nakamoto. Cuan do pase otro cuatrienio, será de 12,5, y así en una curva descen dente programada hasta llegar al año 2140. En ese momento, el total de bitcoins será de 21 millo nes. La emisión quedará finalizada, sin ninguna posibilidad de extenderla, ni en cantidad ni en tiempo.

**ANTHONY GALLIPPI** es el CEO de BitPay, una web similar a PayPal. Es muy probable que gran parte del comercio electrónico pase por sus manos.

### CADA VEZ MÁS RECÓNDITO

La dificultad creciente de los mineros irá pareja a la escasez progresiva de la moneda. Atrás quedaron sus sencillos portáti les. Hoy recurren a sofisticada tecnología Asic, unos chips especializados, hechos a medida, que solo sirven para minar bitcoins. "Los fabri can algunas empresas, como Avalon, ButterFly Labs y algunas otras más, la mayoría de ellas situadas en China", explica Víctor Escudero, "y sus precios van de los 300 a los 30.000 euros".

Con el bitcoin pasa algo parecido a lo que ocu rre con el oro. En el mundo hay una cantidad finita tanto de uno como de otro. Sigue quedan do oro, pero extraerlo es cada vez más costoso y merece menos la pena. Hace falta compleja maquinaria que no siempre compensa su inver sión. En el bitcoin algo similar empieza a ocurrir. "Actualmente, la velocidad de procesamiento ha superado el petahash, lo que viene a ser lo mismo que la capacidad de cómputo de los 50 ordenadores más potentes del mundo multi plicada por diez". Para paliar sus limitaciones técnicas, los neomi neros se han empezado a asociar en grupos de búsqueda que reparten las ganancias en función de la capaci dad de procesamiento de cada uno de ellos. La elevada cotización compen sa sus costosas inversiones en equipo, pero puede que no siempre sea así. "El bitcoin se ha disparado porque se han metido los chinos", opina Alexandre Saiz, res ponsable de Shopify, una solución de sitio *web* de comercio electrónico y director de *telepienso.es*. "Hace dos años nos pagaron en bitcoins un saco de comida que valía 60 €. Los dejamos en el monedero virtual. Casi no me acordaba que los tenía. Ahora equivalen a 3.000 euros", narra satisfecho.



www.kioskowarez.oo.gd

**PASTELES**
**0,0371**

Doce madalenas *cupsandcakesbakery.com* (36 $)

**CALCETINES**
**0,0206**



Calcetines de alpaca *www.grasshillalpacas.com* (46,50 $)

**GAFAS**
**0,0641**

**Con montura de madera en *www.robapinzas.com* (desde 49 €)**

PRECIOS REFERIDOS A LA COTIZACIÓN DEL BITCOIN A PRIMEROS DE ENERO

**UN DEPORTIVO**
**195,92**

Lamborghini Gallado LP 550 *www.lambonb.com* (189.888 $)

**VACACIONES**
**0,0772**

Estancia en Asturias desde el equivalente a 59 € *goo.gl/Q8iCFQ*

La volatilidad es uno de los grandes caballos de batalla del bitcoin. Parte de la explicación está en que ahora los poseedores de moneda son pocos, a diferencia de lo que ocurre con el euro y el yen. El menor movimiento financiero de cualquiera de ellos provoca grandes fluctuaciones en el mercado. Cuando la posesión se generalice y aumente el número de transacciones, los movimientos tendrán menos repercusión y se empezará a hablar de estabilidad. Claro, que seguirá sin respaldarla nadie, pero ¿es que hay alguien que lo haga en el caso del dólar y el euro? La respuesta es no. Los estadounidenses imprimen tanta moneda como les viene en gana, y si los europeos no lo hacen es porque han adquirido compromisos comunitarios en materia de inflación y deuda.

Atrás quedó el patrón oro, cuando los billetes eran pagarés que correspondían a una cantidad de este metal. En los siglos XVII, XVIII y XIX el banco emisor tenía el deber de entregar a cualquier portador de moneda su valor en oro. "Con las guerras, este compromiso se rompió porque surgió la desconfianza", explica Pedro Durá, "y el modelo dejó de ser eficaz". Lo que ahora respalda a las monedas convencionales es… nada. Solo la oferta y la demanda. Como ocurre con el bitcoin, como sucede con el propio oro. ¿Por qué, entonces, confiar en una moneda y no en otra? Los comercios, no solo los online, ya han empezado a colgar de sus escaparates el cartel de "*Bitcoin accepted*". Es posible pagar una copa en la nueva moneda, comprar un deportivo, reservar un apartamento… En muchos casos se recurre a BitPay para realizar la transacción, un servicio de pagos que cobra al comprador en bitcoins y abona al comerciante en la moneda que desee, bien sea bitcoin, euro o dólar. "Es similar a Visa y MasterCard, pero con ventajas sobre ellos", explica Sergio Laguna, bitcoin expert y gerente de la web de artículos eróticos *ogges.com*. El propio presidente de PayPal dijo que Bitcoin es lo que PayPal siempre quiso ser. ■ **MARTA GARCÍA**

## Hazte un experto en la nueva moneda

Dónde se estudia el fenómeno de las monedas virtuales? ¿Hay algún sitio donde enseñen cómo ser un experto en bitcoins? La Universidad de Nicosia, en Chipre, ha sido la primera en anunciar que en la primavera de 2014 iniciará un máster dedicado a este tema. Por supuesto, puedes pagarlo en bitcoins, al igual que el resto de enseñanzas que se imparten en este centro mediterráneo.

www.kioskowarez.oo.gd

PSICOLOGÍA

# ZZZZZ ¡QUÉ ROLLO!

## Ya habías experimentado CUATRO FORMAS DE ABURRIMIENTO. La ciencia ha descubierto una quinta, que no te gustará conocer

Me aburro". Sí, pero ¿cómo te aburres? ¿Como la niña de la imagen, relajada y dispuesta a apuntarse al primer plan que le ofrezcan? ¿Como los tres menores de Oklahoma que el pasado agosto asesinaron de un tiro en la espalda a un estudiante australiano porque buscaban diversión? ¿O quizá como algún investigador de la Antártida que, tras meses de aislamiento en su laboratorio, se lanzó sin apenas ropa a una carrera por el desierto gélido, casi fuera de sí? El tedio gobierna las tres escenas, pero la diversidad de sentimientos y motivaciones de sus protagonistas ejemplifica lo que el psicoanalista austríaco Otto Fenichel ya aseguró en 1934: no todos los aburrimientos son iguales.

Hasta ahora se habían descrito cuatro tipos distintos (véase el recuadro en la pág. 51), según una receta que mezclaba en distintas proporciones varios ingredientes: la propen sión a romperlo, la molestia que causa y las posibilidades que tenemos de evitar ➔

Una reunión eterna puede sacar al artista que llevas dentro.

### Ni bueno, ni malo

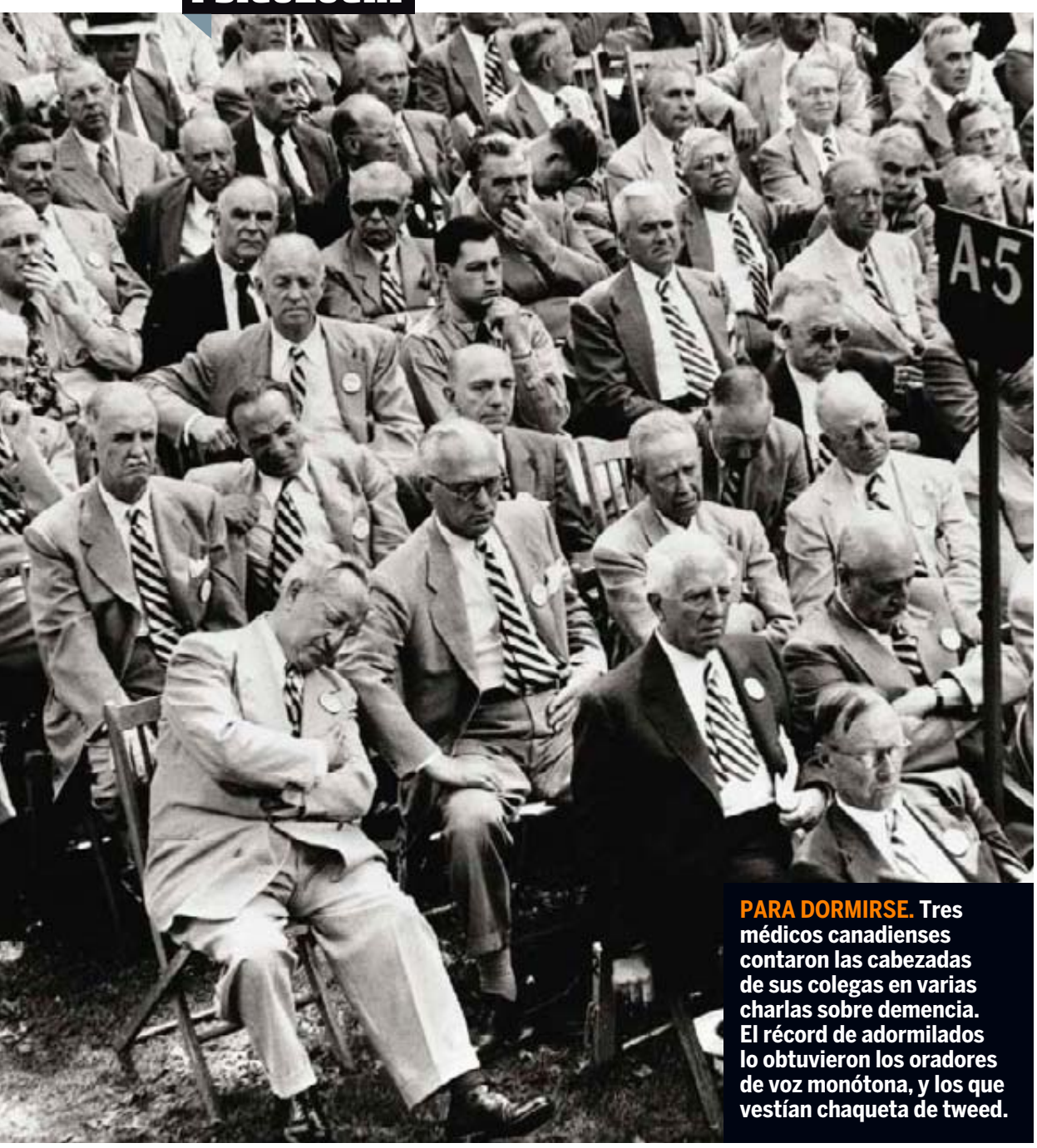
| BENEFICIOS | RIESGOS |
|---|---|
| ▶ **DESARROLLA LA CREATIVIDAD.** Los estados de tedio pueden favorecer pensamientos originales y la reflexión sobre uno mismo. | ▶ **ABUSO DE DROGAS O ALCOHOL** Una de las opciones fáciles para remediarlo a corto plazo. |
| ▶ **POTENCIA LA IMPLICACIÓN SOCIAL.** Involucrarse en tareas con un objetivo a largo plazo y que impliquen compromiso puede ser la mejor vacuna contra las peores formas de aburrimiento. | ▶ **MENOS RENDIMIENTO.** Se aumenta la tendencia a cometer errores.<br>▶ **COMPORTAMIENTO ARRIESGADO** Para intentar mitigarlo con contundencia.<br>▶ **INFARTOS.** Aumenta su incidencia. |

www.kioskowarez.oo.gd

**EN BABIA**

Esos ratos de "no hacer nada" pueden convertirse en el mejor abono para potenciar la imaginación y la creatividad. Siempre y cuando no estén acompañados de frustración y tengamos disposición a salir de ellos.

www.kioskowarez.oo.gd




**PARA DORMIRSE.** Tres médicos canadienses contaron las cabezadas de sus colegas en varias charlas sobre demencia. El récord de adormilados lo obtuvieron los oradores de voz monótona, y los que vestían chaqueta de tweed.

# Los estudiantes que más se aburren tienen peores notas, porque la falta de motivación merma el rendimiento

← la situación que lo provoca. Pero se trataba solo de una clasificación teórica. Por eso, Thomas Götz, de la Universidad de Constanza (Alemania), quiso constatarla con un experimento entre estudiantes universitarios y de instituto.

Les proporcionó a cada uno una PDA, programada para emitir un pitido a horas determinadas, y un formulario. Al escuchar la señal sonora, los estudiantes debían apuntar lo que estaban haciendo en ese momento y cuáles eran sus niveles de aburrimiento, bienestar, diversión, activación, enfado y ansiedad. Tras evaluar los resultados, Götz y sus colegas confirmaron que los cuatro modelos de aburrimiento propuestos existen en la vida real, pero además encontraron una nueva categoría tan inesperada como preocupante: el aburrimiento apático. "Se percibe como un sentimiento muy negativo, pero quien lo experimenta lo sufre sin más, incapaz de hacer algo por salir de él. En ese sentido se parece a la depresión", explica el investigador.

**¿DEBO PREOCUPARME?** El aburrimiento de los niños puede ser productivo, pero también afectar a su aprendizaje.

Además, esa pasividad del afectado lo hace muy difícil de detectar, a pesar de sus graves consecuencias, ya que, por ejemplo, "los estudiantes que se aburren mucho suelen tener peores notas, y no se detecta la causa real de las mismas". Pero también podría afectar a los astronautas de largas misiones espaciales, como las previstas a Marte. Su rendimiento y presencia de ánimo se arriesgan a sucumbir a meses en un estrecho entorno sin variedad de distracciones. Conscientes de ello, las agencias espaciales incluyen los riesgos de la falta de estímulos en sus investigaciones psicológicas.

## Y TÚ, ¿CÓMO LO VENCES?

En realidad, el mundo de la investigación ha vivido durante mucho tiempo de espaldas a esta emoción, probablemente por su carácter silencioso: resulta incómodo, pero no llega a agobiar como la angustia, ni a arrollar y ensordecer a otros, como la ira. Cualquiera reacciona antes a un niño con una rabieta que a otro cariacontecido en un sillón toda la tarde. Y aunque el literato francés Abel Dufresne lo describiera como "la enfermedad de las personas felices", Götz considera que su prevalencia, al menos en las sociedades desarrolladas, se debe a que nos proporciona "alguna ventaja evolutiva que favorece nuestra supervivencia. Yo creo que se trata de que nos impulsa a hacer algo distinto, a buscar lo nuevo". En la visión de otro estudioso del tema, John Eastwood, de la Universidad de York en Toronto (Canadá), esta emoción surge cuando nuestra mente pierde la atención y se desconecta tanto del entorno como de nuestros propios sentimientos. Lo que buscamos entonces es restablecer los lazos con ellos a través de una actividad satisfactoria.

Según el método de reconstrucción que elijamos, favoreceremos o amargaremos nuestra vida y la de otros. El punto de partida siempre será un cerebro sin tarea concreta que cumplir que, según descubrió el neurocientífico Marcus Raichle, activa la llamada red neuronal por defecto, una especie de *standby* que le permite dedicar sus energías (solo un 5% menos que cuando está concentrado) a la ensoñación, a exploración de nuevas creaciones y de las propias ideas y sentimientos. El →



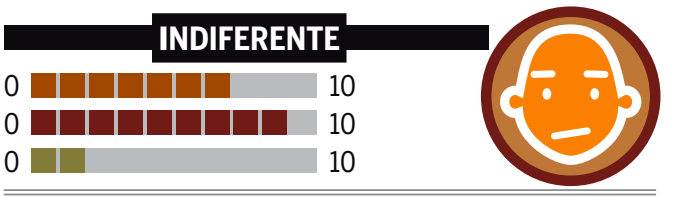
www.kioskowarez.oo.gd

**MEJORES Y PEORES.** Las dos primeras categorías de aburrimiento son más leves y tienden a aparecer en momentos de ocio. El resto causa malestar y se asocia a actividades dirigidas a obtener un rendimiento.

# No son todos iguales

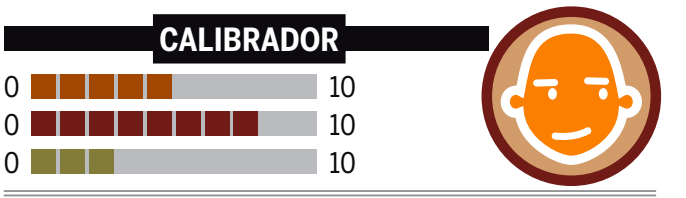
**Se han detectado cinco formas distintas de aburrirse. Aunque hay personas o situaciones más propensas a algún tipo, todos podemos experimentar el repertorio completo a lo largo de la vida, e incluso pasar consecutivamente de uno a otro**

## INDIFERENTE



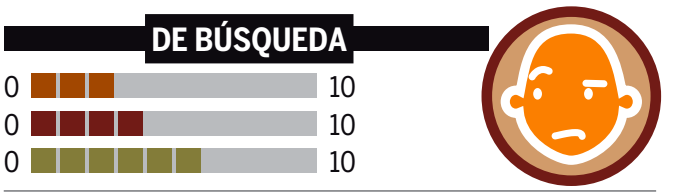

Llegas cansado a casa y te dejas embaucar por cualquier cosa en la tele, aunque no te parezca buena. Tu actitud corporal es pasiva y lo percibes como una sensación casi agradable. Muy propio de los momentos de ocio.

## CALIBRADOR



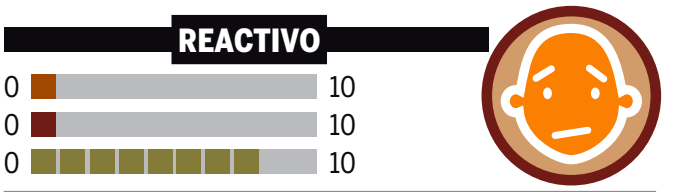

Tarde lluviosa. Coges un libro, pero miras al infinito, consideras si poner la tele. Experimentas una ligera incomodidad y te sientes abierto a cualquier propuesta externa que rompa tu monotonía, aunque no la buscas.

## DE BÚSQUEDA



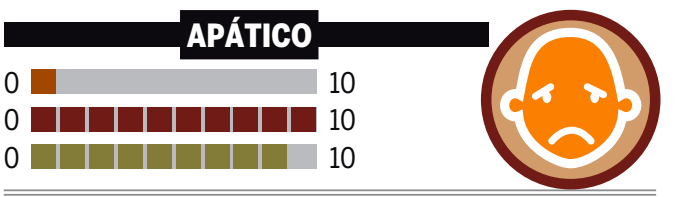

La incomodidad es mayor y provoca que te actives para remediarla. Si estás en clase, entablarás conversación con un compañero o iniciarás una colección de garabatos en el borde del folio. Más frecuente con actividades obligatorias.

## REACTIVO




Sensación tan desagradable que puede llevar a la agresividad. Característico de situaciones sin apenas salida. Como un vuelo de 12 horas con un pelma pedante y monótono al lado. Tu cuerpo se activa, desde luego.

## APÁTICO




La modalidad desconocida hasta ahora. El sujeto se da por vencido y se entrega a un tedio que le hace sufrir, sin hacer nada por salir de él. Más propio de situaciones prolongadas. Presenta rasgos similares a la depresión.

**Bienestar**
**Pasividad**
**Probabilidad de que surja en el trabajo**



www.kioskowarez.oo.gd

# La mejor vacuna a largo plazo contra el tedio es involucrarse en actividades útiles para la sociedad

La diversión extrema, un salto al vacío para huir de la rutina.

## AFECTA MÁS A...

- **ADICTOS A EMOCIONES FUERTES.** Su necesidad de experimentar recompensas emocionales les hacen percibir la rutina como un sufrimiento.
- **SENSIBLES AL CASTIGO O AL DOLOR.** Construyen a su alrededor un muro protector tal, que no pueden saltarlo para establecer lazos con el mundo exterior.
- **CON DÉFICIT DE ATENCIÓN** Porque les cuesta más implicarse en tareas que les entretengan.
- **DIFICULTAD CON LAS EMOCIONES.** Las personas con problemas para reconocer y expresar sus sentimientos, conocidas como alexitímicas, también son más propensas a caer en las redes del aburrimiento.

del británico Felix Dennis comenzó a escribir poesía tras tres meses postrado en la cama de un hospital. La inspiración le llegó tan de golpe que rimó sus primeros versos sobre unos *Post it* que tenía a mano.

Pero también hay quien opta por alternativas menos constructivas. La mayor propensión al consumo de alcohol y drogas se ha constatado en diversos estudios, e incluso se ha comprobado un patriotismo mal entendido como consecuencia del tedio. Wijnand van Tilburg observó que varios estudiantes de la Universidad irlandesa de Limmerick respondían más favorablemente a símbolos patrios, como imágenes de tréboles y nombres gaélicos, tras haber pasado horas copiando monótonos textos. De igual modo, se mostraban más duros con criminales de origen inglés que con sus compatriotas si se les pedía que asignaran penas por un delito.

Más grave aún parece la mayor propensión al estrés y los infartos que Jennifer Sommers y Stephen Vodanovich detectaron entre los empleados estadounidenses cuyos trabajos no les planteaban desafío alguno.

Tras esa falta de motivación parece esconderse una de las claves para combatir la apatía. Los escasos estudios sobre las formas de resolverla coinciden en la ineficacia de las soluciones superfluas que proporcionan diversión inmediata para mitigar sus síntomas: drogas, deportes extremos y tonteos en el colegio. Ulrike Nett, colega de Götz en Constanza, sondeó los recursos de los estudiantes para sobrevivir a un clásico de los peñazos: las clases de matemáticas. Entre las dos opciones principales, charlar con los compañeros o reflexionar sobre las ventajas que esos conocimientos aportarían a su vida profesional, los que elegían esta última se aburrían menos en las lecciones.

Con un objetivo más general, Van Tilburg descubrió en una serie de siete estudios que las personas involucradas en actividades de apoyo social quedaban inmunizadas al tedio a largo plazo. Incluso si esas actividades implicaban actos nada entretenidos ni agradables, como donar sangre.

**¿UN REAL TOSTÓN? ¿O solo sueño? Una cuestión difícil hasta para una madre, porque el aburrimiento no tiene una expresión facial característica.**

### PROFESIONES Y CULTURAS

Estudiosos como Peter Toohey defienden que alguien con hambre no puede aburrirse, pero la falta de investigaciones fuera de Europa occidental y Norteamérica impiden afirmar con seguridad que se trate de una emoción universal.

Para averiguarlo, Thomas Götz planea indagar en otras culturas, como el ámbito escolar chino, "con normas mucho más estrictas", así como la incidencia de las cuatro categorías en distintas profesiones de nuestra sociedad. Unos planes que prometen mantener le entretenido. ■ **PILAR GIL VILLAR**



www.kioskowarez.oo.gd

CAR AND DRIVER
THEF1.COM

# LO MEJOR DE LA FÓRMULA 1 EN TU MÓVIL

## Con toda la información y novedades de la próxima temporada

**DESCÁRGATE GRATIS LA APLICACIÓN DESDE APP STORE Y GOOGLE PLAY** * Excepto coste de conexión a internet de las operadoras.

Disponible en App Store

Disponible en Google play

www.kioskowarez.oo.gd

ENTREVISTA / MELANIE JOY

| Defensora de la dieta vegetariana y de los animales. Profesora de Psicología y Sociología en la U. Massachusetts

# “¿Te comerías a tu perro porque te gusta su sabor?”

**Su nuevo libro explica de modo sencillo qué mentalidad hay detrás de SER VEGETARIANO, y denuncia que nos imponen el ‘carnismo’**

Qué guasón es el destino. De los cientos de hoteles que hay en Madrid, Joy atina a alojarse en uno cuya puerta principal queda entre una exuberante jamonería y una franquicia de carne argentina. Allí recibe a *Quo* para comentar *Por qué amamos a los perros, nos comemos a los cerdos y nos vestimos con las vacas*, su último libro. La obra es más un alegato contra la dieta eminentemente cárnica que domina el mundo que un manual de iniciación a las motivaciones profundas de las dietas vegana y vegetariana. Leyendo el libro y hablando con la autora se masca a la primera que sus dos luchas más encarnizadas son contra el silencio y contra la imposición de la carne en la dieta. “Existe una invisibilidad del *carnismo*: si no hay un término que lo defina, no existe. El esquema es: hay veganos y vegetarianos, y luego todos los demás. Así que comer animales aparece como algo dado más que una cuestión de elección”, explica Melanie Joy. En esa lucha de palabras, Joy ha creado el término *carnismo* para oponerlo a vegetarianismo y veganismo. Y en el libro cuenta cómo la industria cárnica está sustituyendo el concepto matadero por eufemismos como planta o factoría cárnica.

Según Joy, hay tres enes que tratan de justificar la dieta *carnista:* que comer animales es normal, natural y necesario. Ella duda de la legitimidad del proceso por el cual algo llega a ser normal (“¿Por

FERNANDO RO

**BORREGADAS** Joy se prestó a posar con el cordero de peluche que preside la redacción de *Quo*. Se rió al saber que lo usamos como arma.



www.kioskowarez.oo.gd

*La historia de Nastagio degli Onesti* (Sandro Botticelli, 1483) representa un banquete del *Decamerón*, de Boccaccio.

> "¿Comer carne se acepta porque es lo habitual? También lo eran el secuestro y el asesinato, y ahora son impensables"

que es habitual y aceptado? Antes también lo eran el asesinato y el secuestro") pero se detiene también en el libro en el hecho de que se considere natural. "Nuestros ancestros comían carne, sí, pero era una proporción pequeña comparada con frutos y vegetales", relata. Pero eso depende de en qué momento de la historia de la evolución del hombre nos situemos, admite. A lo que ella repone pasando a la tercera ene: "La cuestión, al final, es: ¿es necesaria para nuestra supervivencia como animales? No". Pero eso es discutible si recordamos que grandes paleontólogos y antropólogos como Juan Luis Arsuaga dan por hecho que el consumo de carroña impulsó el desarrollo del tamaño del cerebro y, con ello, las capacidades cognitivas que nos hicieron humanos.

### ¿CÓMO QUE ESPECIES COMESTIBLES?

La psicóloga, en cambio, menciona (sin dar más detalles) otros "antropólogos e investigadores que creen que no está probada esa relación de causa y efecto" entre consumo de animales y desarrollo cerebral: "Hay mucho debate en torno a eso".

En todo caso, a esta norteamericana galardonada con el premio Ahimsa (que premia el fomento de la concordia) y el Empty Cages ("jaulas vacías", en defensa de los derechos de los animales) le interesa más el presente. Y aún más las motivaciones éticas de su lucha. Para entendernos, su ánimo está del lado de los animales, no en contra de los hombres carnívoros. Y lo explica así: "¿Haríamos esto a un [perro de raza] golden retriever? ¿Lo mataríamos solo porque a la gente le gusta cómo saben sus patas? Deberíamos reflexionar sobre por qué querríamos hacerle eso a un individuo de otra especie". Y continúa: "El carnismo debería entender que no se trata de clasificar las especies en comestibles y no comestibles. Porque esa mentalidad nos ha enseñado a no sentir nada dependiendo de qué especie se trate", afirma Melanie Joy.

Entre sus argumentos encontramos los ya conocidos de los defensores de los derechos de los animales, como evitar el sufrimiento inútil del ganado: "Hay algunos valores humanos que son comunes a todos: compasión, justicia, honestidad, reciprocidad... Y participar en el *carnismo* significa ayudar a imponer dolor a los animales. A la mayoría de la gente le preocupan los animales, la justicia, la verdad... Y el sistema requiere que contradigamos esos valores. Por eso quiero crear conciencia", culmina la autora del libro.

Bien, entonces no tendrá inconveniente en que alguien coma la carne que caza, ¿no? Reconoce que es más fácil de entender, y sobre todo no niega que haya quien no tenga otro sustento. Pero tampoco le gusta: "Si puedo elegir, quiero vivir sin matar a nadie. Y algunas veces matar un animal salvaje es incluso más cruel, porque ese animal tiene una vida que está disfrutando; tiene una vida, como todos nosotros, que le gustaría seguir viviendo". ¿Y para comer plantas no hay que matarlas?, le preguntamos? "Sí, matamos plantas. Pero mi meta es hacer el menor daño posible. Por el simple hecho de estar viva estoy causando daños. Si quiero comer plantas, mejor será que lo haga directamente, que no a través de animales; porque para alimentar ese trozo de carne que voy a comerme ha habido que matar muchas otras", argumenta. Por cierto, ¿cómo y por qué dejó usted de comer carne? "Me puse enferma después de comerme una hamburguesa. Y entonces cayó en mis manos información sobre el tema. Yo tenía 23 años. Ahora tengo 44". Ah, pues no los aparenta. ■ **IÑAKI DE LA TORRE CALVO**

**UNA LUCHA ENCARNIZADA**
**Plaza y Valdés edita este libro que se ha traducido ya a nueve idiomas. Está basado en la tesis doctoral de la autora.**

www.kioskowarez.oo.gd

www.kioskowarez.oo.gd

¿QUONSULTAS

**¡ENVÍA TUS PREGUNTAS!**
Escríbenos a
*quonectados@hearst.es*

# ¿Cuántos peces caben en el buche de un pelícano?

Evidentemente, depende del tamaño de los peces, pero el mayor pelícano de todos, el ceñudo, es capaz de meter en su saco gular lucios (pueden medir hasta un metro), percas (50 cm y unos 2 kg), carpas y anguilas. Tampoco es descabellado que lo logre, ya que es el ave voladora más pesada del mundo: hasta 15 kilos. El cóndor y el albatros solamente le ganan en altura (desde la cola a la cabeza) y en envergadura (la distancia entre las puntas de las dos alas extendidas).

El buche de estas aves está hecho de un tipo de piel especialmente flexible e impermeable. Y en contra de lo que se cree, no se trata de un depósito de comida, como el de las aves terrestres, sino que actúa como una red de pesca: el animal se sumerge a gran velocidad en un banco de peces, abre el pico y llena la bolsa de agua para atrapar lo que encuentre dentro de ese "trago". Inmediatamente, deja salir el agua y retiene lo que ha pescado; pero no lo guarda en esa misma bolsa, sino que lo traga, porque si no, no podría seguir pescando. En aves que se alimentan de semillas y granos (granívoras) la comida sí pasa días almacenada para que se humedezca y vaya deshaciéndose, pero no producen jugos gástricos.

Otra función de estas bolsas gulares en el pelícano, la fregata y muchas otras aves es la de cambiar de color para atraer a las hembras.

**Un bando de pelícanos ceñudos (*Pelecanus crispus*) en plena pesca. En inglés y francés se les apoda pelícanos dálmatas porque son frecuentes en Croacia y Grecia.**

www.kioskowarez.oo.gd

## Para qué hizo Colón escala en Canarias antes de partir?

Para recoger la mayor parte de las provisiones; leña y agua, entre ellas. Y de paso, repararon el maltrecho timón de la carabela *La Pinta.*

## ¿Por qué encogen las prendas de algodón y de lana al lavarlas?

Porque la mayoría de las veces se ha estirado la materia prima para convertirla en hilo. Pero en la lavadora, las fibras tienden a volver a su extensión natural.

## ¿Ya autorizan a usar gadgets en el avión?

Aún no, pero EEUU ya empieza a considerarlo en ciertos vuelos, porque los aviones ya están diseñados para bloquear interferencias electrónicas.

## ¿Cuántos correos electrónicos se están enviando en este momento?

**1.600**

**millones por segundo**

No es raro, porque hay 2.500 millones de usuarios en el mundo. Lo malo es que las empresas de antivirus calculan que el 70% son spam.

## ¿Es verdad que los hombres tienen la nariz más grande, de media?

Sí. Varios estudios apuntan que los hombres caucásicos la tienen un 10% mayor que las mujeres a partir de la pubertad. Se cree que es porque, como tienen mayor masa muscular, necesitan recoger más oxígeno.

## ¿Quién era Stendhal, el del síndrome psicológico?

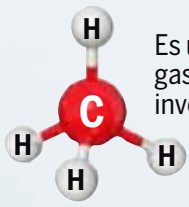
Era el seudónimo de Henri Beyle, un escritor francés del siglo XIX. Fue el primero en describir sus escalofríos al observar la belleza de la Basílica de la Santa Cruz (Florencia).

# ¿Es cierto que hay una enorme bolsa de gas bajo el hielo ártico?

**Sí. Es una burbuja de metano que lleva atrapada miles de años, y que el deshielo está comenzando a liberar. Y eso aceleraría el calentamiento**

**UN VIEJO PRISIONERO**

El metano es un hidrocarburo producido por la putrefacción de plantas acumuladas a lo largo de miles de años.




Es un poderoso gas de efecto invernadero.

El **90%** del hielo que se encuentra en el Ártico es hielo nuevo y delgado, por lo que durante el verano ártico (agosto a septiembre), el deshielo es casi total.

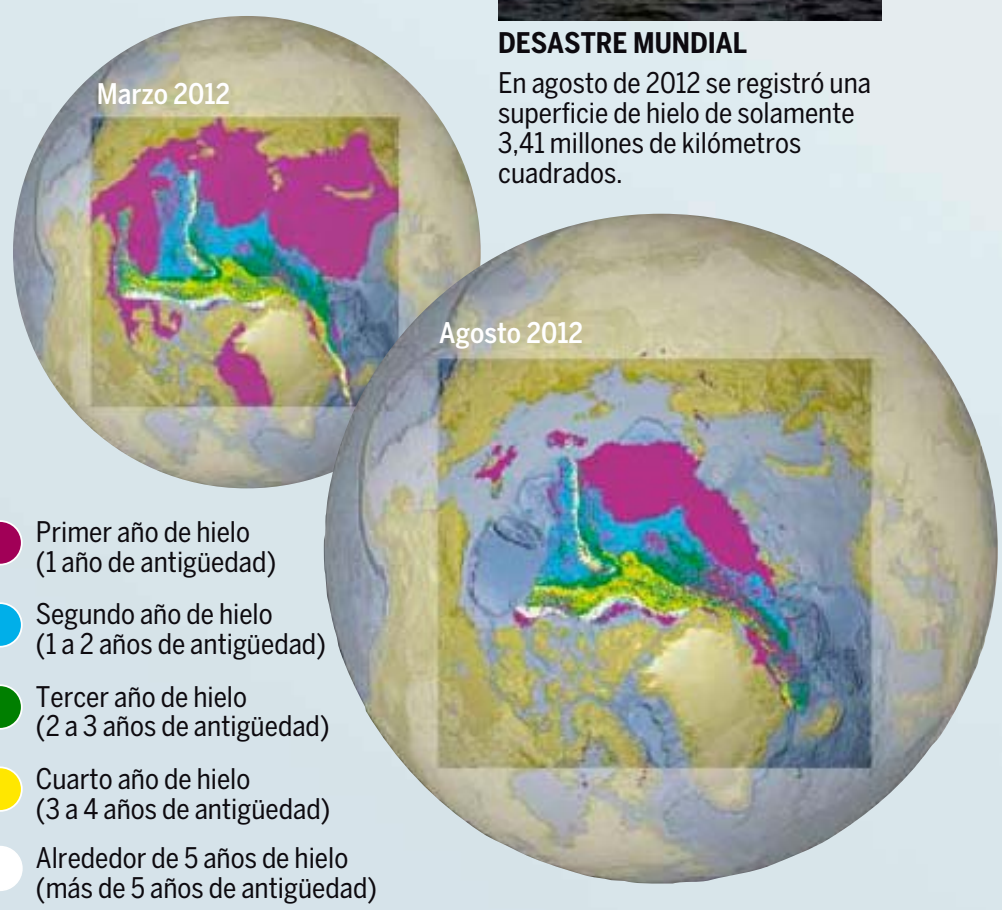
El **10%** restante es un hielo grueso y antiguo.

**DAÑO ACELERADO**

En solo cuatro años, el Ártico podría enfrentarse a un verano sin hielo, asegura el profesor Peter Wadham, experto de la Universidad de Cambridge.

**DESASTRE MUNDIAL**

En agosto de 2012 se registró una superficie de hielo de solamente 3,41 millones de kilómetros cuadrados.




FUENTE: DATOS DEL NATIONAL SNOW AND ICE CENTER DE ESTADOS UNIDOS.

www.kioskowarez.oo.gd

La liberación del metano en el Ártico siberiano se comenzó a detectar en 2010. No se sabe cuándo comenzaron las emisiones.

## SE ACABA EL HIELO

El adelgazamiento y la desaparición de hielo en el Ártico, durante agosto y septiembre, se ha acelerado en los últimos 10 años. Los científicos indican que el verano ártico de 2012, la superficie de hielo que se observó fue un 18% menor que la que había en 2007, y un 45% menor que la de la década de 1980.

**1** Cuando el hielo desaparece de la superficie del mar, el agua se calienta porque absorbe la radiación solar.

**2** El calor que provocan los rayos solares desciende por columnas de agua hasta llegar al fondo del mar y afecta al permafrost.

**3** Al derretirse el permafrost se libera gas metano.

**4** El metano alcanza la superficie en forma de burbujas y se libera en la atmósfera.

Rayos solares

Metano liberado

Rayos solares

Metano

Permafrost

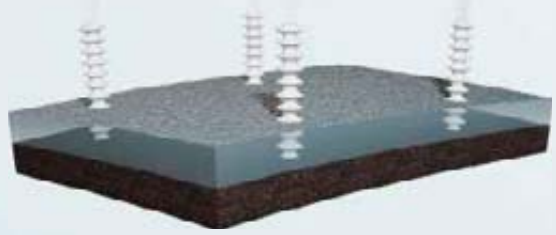
El permafrost es la superficie de hielo del Ártico que está permanentemente congelada. Es producto de la acumulación milenaria de tierra, limo y material orgánico.

Como el metano es un gas asfixiante y altamente inflamable, puede formar mezclas explosivas con el aire si se le acerca una llama.

## DETENGAN AL METANO

El científico e inventor de la Universidad de Edimburgo Stephen Salter propone usar geoingeniería para enfriar el Ártico. Su proyecto consiste en blanquear y hacer más gruesas las nubes, para que estas reflejen los rayos del sol hacia la atmósfera.

Agua de mar bombeada



Para lograr esto, propone construir entre 150 y 200 torres que crearían nubes mediante un mecanismo que hace posible bombear el agua de mar hacia la atmósfera. El agua saldría por una boquilla especial.

**Ubicación de las torres**

**Costo de las torres**

El proyecto aún no cuenta con respaldo económico, pero llevaría 18 meses instalar las torres y ponerlas en marcha.

www.kioskowarez.oo.gd

Un campo de brezos coloreados artificialmente en Bischoffsheim, en la región francesa de la Alsacia.

# ¿Es cierto que las abejas recuerdan las flores por el sabor?

*Ricardo Sánchez Sotres, Llanes (Asturias)*

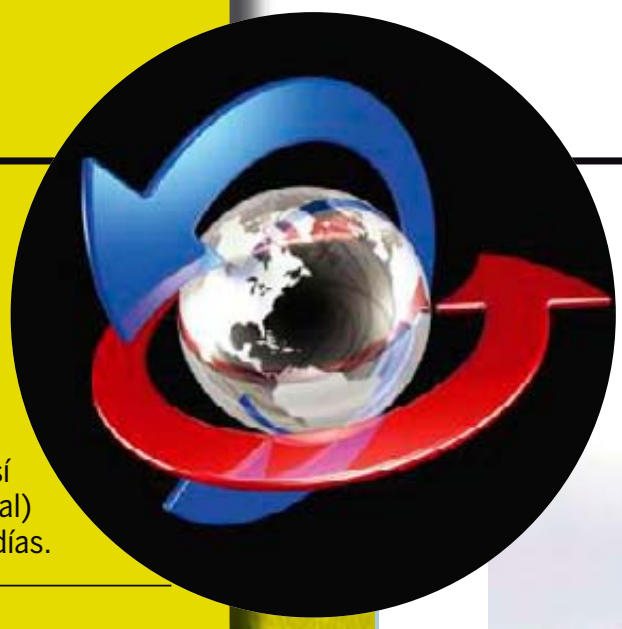
**Sí, aunque no todas las plantas son capaces de generar ese recuerdo. Hasta ahora se sabía que el color de la flor era el atractivo principal a primera vista, pero ahora se ha descubierto que el sabor influye mucho en que la abeja vuelva una segunda vez. Mediante un experimento publicado en la revista *Science*, investigadores de la Universidad de Newcastle (Reino Unido) se dieron cuenta de que muchas plantas fomentaban ese recuerdo a base de segregar concretamente un poco de cafeína mezclada con su néctar. Según los diagnósticos neurológicos realizados en insectos de laboratorio, y después de varias pruebas de respuesta condicionada (como la del perro de Paulov) se dieron cuenta de que esta sustancia activaba su memoria. Así que las abejas registraban con mayor vivacidad el sabor del néctar. Además, eso ayudaba a que el insecto buscara otra flor de la misma especie, lo cual afianza las posibilidades de polinización en el lugar correcto. Por supuesto, la planta del café es una de las beneficiarias de esta estrategia, pero cítricos como la naranja y el pomelo también producen algo de cafeína con el mismo fin reproductor.**



www.kioskowarez.oo.gd

## La Tierra solo rota y gira o se mueve más?

Realiza un tercer movimiento: la nutación. Aparte de girar sobre sí misma (rotación) y trasladarse alrededor del Sol (traslación), nuestro planeta "cabecea" sobre sí mismo (varía su inclinación habitual) unos 0,0025º cada 18 años y 220 días.



Suele mencionarse solamente la rotación y la traslación.

## ¿Qué diferencia hay entre un instrumento eléctrico y uno electrónico?

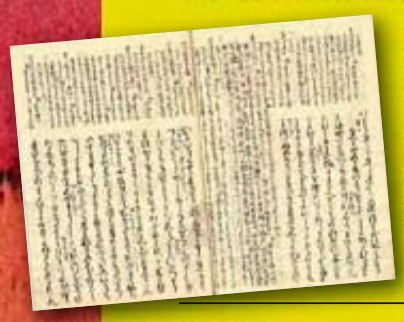
Que el primero utiliza la electricidad para amplificar un sonido natural; por ejemplo, la vibración de una cuerda. El segundo genera los sonidos de modo digital: por ejemplo, un sintetizador.

## ¿Es verdad que a algunas sondas espaciales no les cabe ni una foto?

**69,63 kB**

Esa es la cantidad de información que le cabe a algunos aparatos lanzados al espacio en los 60 y 70. Es el equivalente a un foto en JPG típica de internet.

## ¿Cuál fue la primera novela de toda la historia?



La UNESCO menciona *Genji Monogatari*, escrita hacia el año 1005 por la japonesa Murasaki Shikibu. Es un relato costumbrista sobre la vida de un príncipe, en 54 capítulos.

## ¿Cómo nació el pádel?

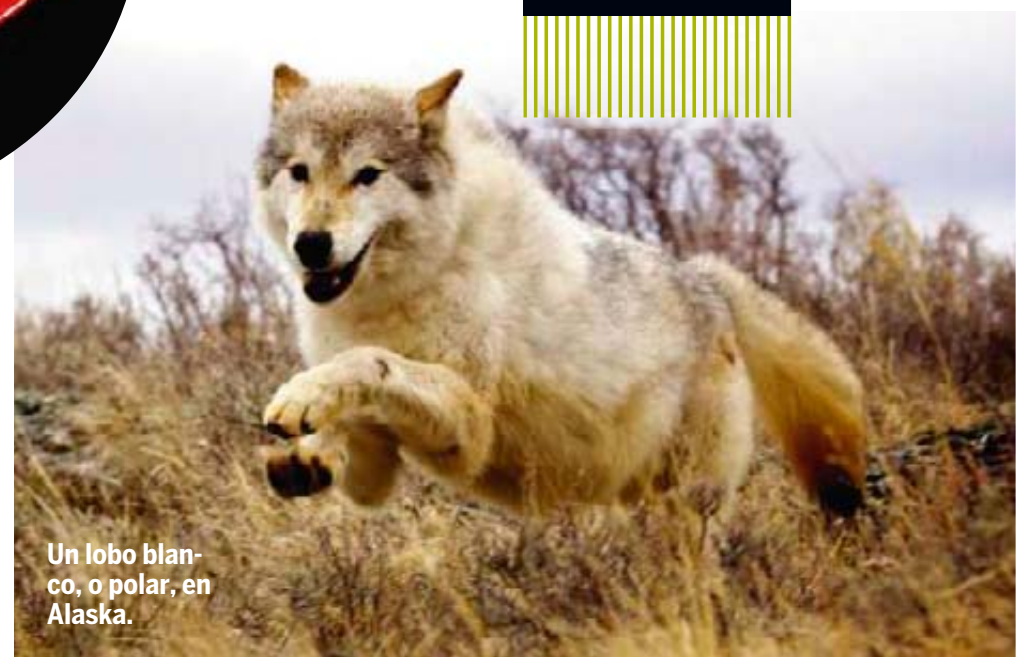
Pudo ser un tipo de tenis adaptado para jugar en barcos, en los primeros cruceros del siglo...

**XIX**

## ¿Qué es lo que huele tan mal de los restos de pescado

Es culpa del óxido de trietilamina, que segregan sus músculos. Paradójicamente, es inodoro hasta que se descompone.

# ¿QUO NSULTAS



Un lobo blanco, o polar, en Alaska.

## ¿Por qué los perros ladran y los lobos no?

***Aurelia Pazos, correo electrónico***

Sí que ladran, pero no con tanta frecuencia, y con funciones algo distintas. Lo hacen sobre todo cuando están en manada y perciben algún peligro. Las demás ocasiones (pocas) también lo hacen en grupo, para comunicarse; por ejemplo, lo hacen varios a la vez cuando van a comenzar la búsqueda o caza de alimento. Otras veces, un lobo macho ladra para atraer la atención de una hembra.

## ¿A las embarazadas les crecen los pies?

***Mariano Regàs, Lleida***

A muchas, sí. Un estudio reciente de la Universidad de Iowa (EEUU), realizado con 49 voluntarias, demostró que 7 de cada 10 mujeres aumentaban una talla de zapato durante la gestación. La razón es el aumento de peso y un incremento en la secreción de relaxina, que es la hormona que permite que la pelvis se ensanche en el parto.

Sobre todo, se produce un ensanchamiento.



www.kioskowarez.oo.gd

INGENIERÍA

# EL ESPACIO ENTRE COSTURAS

## Entrevistamos a Dava Newman, la creadora del **TRAJE ESPACIAL DEL FUTURO,** que permitirá movilidad y flexibilidad a los astronautas en las futuras misiones al Planeta Rojo

Cuando el 21 de julio de 1969 Neil Amstrong pisó la Luna, una niña de cinco años en Montana pegaba la nariz a la pantalla de su televisor hipnotizada por lo que estaba viendo. Ese gran paso para la humanidad fue decisivo para Dava Newman, aquella niña, que hoy es una de las ingenieras aeroespaciales más reputadas del mundo. Trabaja en el MIT, donde es profesora de Ingeniería de Sistemas Aeronáuticos y donde ha creado *BioSuit*™, el traje que previsiblemente llevarán los astronautas del futuro en las primeras misiones tripuladas a Marte. En la última edición de TED Women, el foro donde se exponen las mejores ideas del mundo, se anunció como el traje espacial más sexy. Y no es de extrañar. Pegadito al cuerpo al más puro estilo Spider Man, este traje ha sido creado con la colaboración de una firma de diseño industrial de Cambridge, Trotti and Associates, y el fabricante italiano de complementos para moteros Dainese, entre otros. Pero al margen de su aspecto, tras este traje hay más de diez años de investigación concienzuda y una apuesta personal decidida.

### MOVIMIENTO SEXY

"Los trajes espaciales que se utilizan hoy pesan unos 140 kilos y permiten poca movilidad, porque usan gas para crear la presión nece ➔

### Entramado interno

**Toda una red de líneas de tensión recubren el interior del *BioSuit*™ (en la foto, Kristen Bethke, del equipo de Newman, tiende esa red alrededor de las rodillas). Así es como el traje de Newman consigue contrarrestar el efecto de la gravedad sin recubrir al astronauta de una burbuja de gas. Después, a pesar de su apariencia estilizada, este traje está compuesto por tres capas. La primera, de protección, es de carbono. La segunda se infla un poco para amortiguar la estructura y hacerla más confortable, y la tercera sirve para regular la temperatura y la humedad gracias a un gel térmico.**

www.kioskowarez.oo.gd

**NACIDA PARA EXPLORAR**
Dava Newman confiesa estar interesada no solo en explorar el espacio, sino todo lo desconocido.

PROFESSOR DAVA NEWMAN, MIT: INVENTOR, SCIENCE AND ENGINEERING GUILLERMO TROTTI, A.I.A., TROTTI AND ASSOCIATES, INC. (CAMBRIDGE, MA); DESIGN DAINESE (VINCENCA, ITALY); FABRICATION DOUGLAS SONDERS; PHOTOGRAPHY

www.kioskowarez.co.gd

# El BioSuit™ permite mucha más movilidad y flexibilidad porque la presión se genera sin gas, directamente sobre el cuerpo

## Los accesorios

Un casco en cuyo interior fluye libremente el oxígeno está conectado por el interior del traje a las botas y los guantes. Estos últimos han sido diseñados por Dainese, el fabricante de equipamiento para motos.

Además, en los paseos espaciales, el *BioSuit*™ estará cubierto por un chaleco duro en el que transportará el soporte de vida portátil.

saria alrededor del cuerpo. *BioSuit*™ permite mucha más movilidad y flexibilidad, debido a que la presión no se genera con un gas en una especie de globo a nuestro alrededor, sino mecánicamente y directamente sobre el cuerpo, como si fuera una segunda piel, gracias a la denominada contrapresión mecánica", explica Newman a *Quo*.

Para lograrlo, ella y sus colaboradores han investigado cómo reacciona nuestro organismo ante las distintas intensidades de gravedad y así poder contrarrestarlas sin usar gases.

Al fin y al cabo, como apunta la propia Newman: "Los trajes son naves espaciales en miniatura, la última protección con la que se encuentra el cuerpo humano en el espacio".

Sin embargo, los trajes espaciales de contrapresión mecánica no son una idea nueva. El primero en acuñarla fue el fisiólogo Paul Webb, quien desarrolló un prototipo a principios de los 70. "Fue una gran idea que llegó antes de tiempo, ya que entonces no disponían de materiales suficientemente avanzados como para ejercer la presión necesaria", dice Newman

### ENREDADOS

Una de las claves del *BioSuit*™ es que está formado por las llamadas "líneas de tensión", las que le dan aspecto de malla o de red de araña, que no se rompen cuando su portador

**TRAJE TERAPÉUTICO**
**La profesora Newman (en la imagen, con su traje), pretende usar el *BioSuit*™ para rehabilitar a niños con problemas de movilidad.**

PROFESSOR DAVA NEWMAN M T NVENTOR SC ENCE AND ENG NEER NG GU LLERMO TROTT A A TROTT AND ASSOC ATES NC (CAMBR DGE MA) DES GN DA NESE (V NCENCA TALY) FABR CAT ON DOUGLAS SONDERS PHOTOGRAPHY

www.kioskowarez.oo.gd

**MODA AUSTRÍACA**
El *AOUDA X* del Austrian Space Forum tiene una pantalla integrada, sistema de circulación de aire y eliminación de dióxido de carbono.

## Pasarela de futuro

### Diseñadores y científicos tienen la vista puesta en Marte y los viajes turísticos al espacio que vendrán

Hasta Ted Southern, el diseñador de Victoria's Secret, está trabajando en lo que será el futuro de la moda espacial. Este creador ha sido reclamado por la empresa rusa Final Frontier Design con la idea de crear una línea de trajes para quienes se enrolarán en los viajes espaciales. También el otoño pasado se celebró la *World Space Week*, una especie de semana de la moda cósmica en la que el claro protagonista fue el próximo destino de la carrera sideral: Marte. Allí se pudieron ver prototipos como el austríaco *AOUDA X* y el *Z1,* la propuesta de relevo para el EMU de la NASA.

**PRUEBA EXTREMA.** Algunas ideas usadas en el traje que llevó Felix Baumgartner en su salto de la estratosfera podrían usarse en los futuros trajes espaciales.

**HASTA EL INFINITO Y MÁS ALLÁ**
Este traje, que recuerda al de Buzz Lightyear, es el *Z1* de la NASA. Tiene una escotilla a través de la cual el astronauta podrá adherirse a la nave o al vehículo espacial directamente, sin tener que pasar por una cámara de aire. Además, tiene más flexibilidad en la cintura, caderas, piernas y tobillos.

flexiona bra
zos y rodillas. Los
materiales activos que
las componen, como el tita
nio y el níquel, conservan memoria
de forma, de manera que el nailon del traje
se expande y vuelve con la fuerza necesaria como para ejercer sobre la piel la presión justa (un 30% en el caso de Marte) y mantener con vida a quien lo lleva. Además, New man confiesa haber encontrado inspiración para crear el *BioSuit*™ en la propia naturaleza.

### MODELOS DE CUELLO LARGO

"Me intrigaba cómo las jirafas son capaces de bajar la cabeza para beber agua y acto seguido subirla unos cuatro metros sin desmayarse. Pues resulta que tienen una increíble mus

culatura
en el cuello que
se contrae cuando suben la cabeza, para facilitar que la sangre bombee hasta la cabeza a gran velocidad y con la fuerza necesaria para que no pierdan el conocimiento. Pues este mismo efecto es el que hemos simulado en los *G suits*", continúa Newman.

En principio, la idea es usar este traje durante la actividad extravehicular, en los paseos espaciales, donde los astronau tas necesitan más la movilidad que les aporta. Pero además, el *BioSuit*™ tiene otras muchas ventajas. "Es más seguro, ya que es elástico y, si sufre una rotura en plena misión, ➔



www.kioskowarez.oo.gd

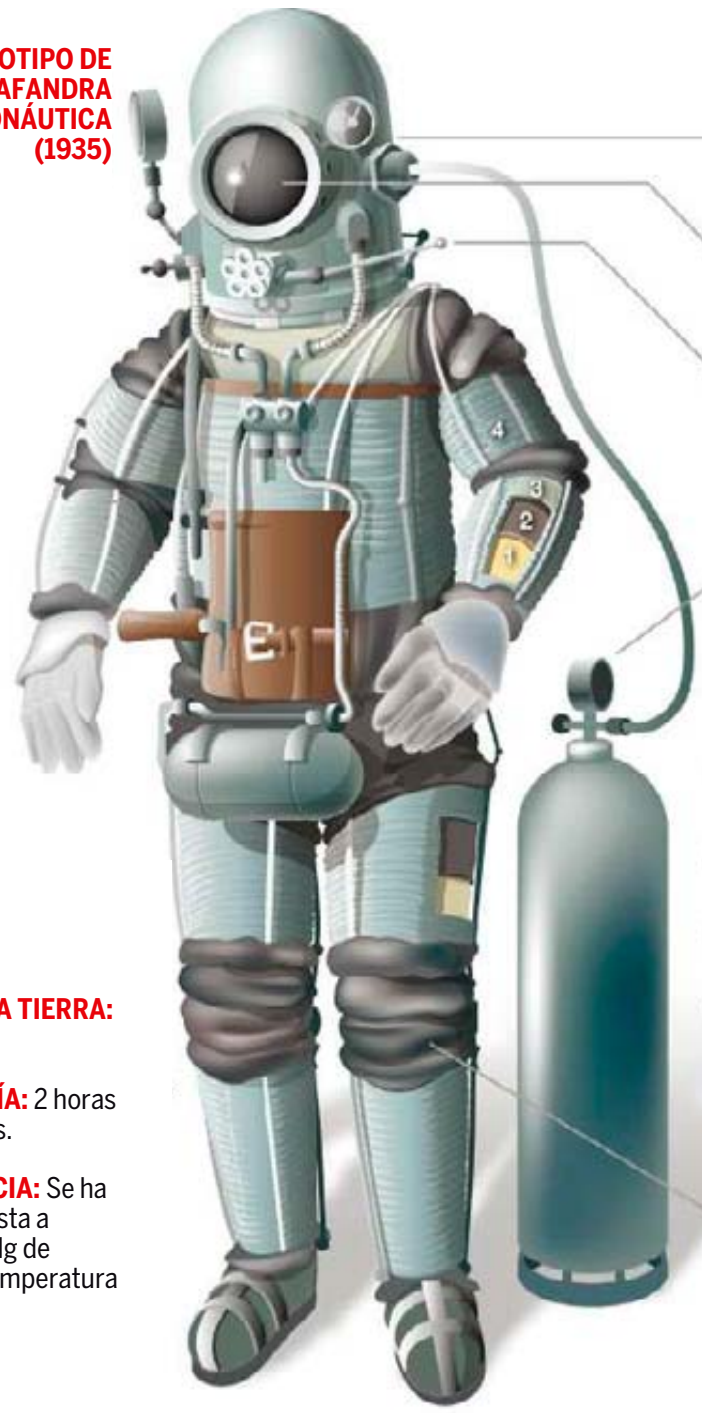
## Prehistoria espacial

**Los primeros trajes estaban pensados para permanecer en la nave. Después se fueron equipando para salir de paseo al exterior**

Un micrófono, un sistema de respiración y hasta una visera capaz de evitar los rayos ultravioleta. Esta era la equipación de la "escafandra astronáutica" desarrollada en 1935 por el español Emilio Herrera que después la NASA utilizó para crear los primeros trajes espaciales. A principios de los años 60, los bautizados como *Mark IV* no eran más que trajes de piloto de la Marina de presión algo reformados, pero muy poco preparados para la vida fuera de la nave. El primer paseo espacial de la NASA se produjo durante el programa *Gemini* y fue realizado por el astronauta Ed White en 1965. White llevaba puesto un *G4C*, un traje que ya venía dotado con refrigeración interna, una especie de aire acondicionado para que no se sobrecalentara, y otros mecanismos pensados para la vida en el exterior, como un tubo de conexión a la nave, también conocido como "cordón umbilical".

Para el programa *Apollo* se desarrollaron trajes más complejos, con soporte vital incluido, que permitían alejarse del módulo de aterrizaje lunar.
Y por último, en 1982 llegaron los EMU (unidad de movilidad extravehicular) que, aunque con algunas modificaciones, siguen en activo.

**PROTOTIPO DE ESCAFANDRA AERONÁUTICA (1935)**



**CASCO**
De chapa de acero, forrado de fieltro y recubierto de aluminio.
Triple cristal irrompible, con filtro ultravioleta e infrarrojo.
Sistema radiotelefónico.

**SOPORTE VITAL**
Una botella de oxígeno grande y botella auxiliar en la cintura.

**MATERIALES DEL TRAJE**
Una capa de lana protectora recubre el traje de presión, realizado en caucho. Además de una lona reforzada con cables de acero y una capa reflectante de plata que evita el recalentamiento.

**MOVILIDAD**
Articulaciones con forma de acordeón reforzadas con cables de acero.

**PESO EN LA TIERRA:** 127 kg

**AUTONOMÍA:** 2 horas y 11 minutos.

**RESISTENCIA:** Se ha probado hasta a 66 mm de Hg de presión y temperatura de -79 ºC.

**INGENIERÍA**

# Un traje con un sistema de propulsión al estilo Segway permitirá a los astronautas 'volar' de un punto a otro del espacio

se puede arreglar con un simple remiendo espacial. Sin problemas de despresurización, como ocurre con los actuales", explica Newman. Además, la estructura de los existentes exige que los astronautas tengan una altura mínima (de 1,63 m en adelante), mientras que con *BioSuit*™ cualquiera podrá aspirar a explorar el espacio.

Por último, Newman también ha desarrollado una versión de este traje pensada para el interior de la nave, el *GLCS* o *Gravity Loading Countermeasure Suit*, que ayudará a los astronautas a mantenerse en forma durante el viaje, de entre seis y dieciocho meses de duración, a Marte. Los estudios han demostrado que se pierde hasta un 40% de masa muscular en el espacio; pero utilizando la contrapresión mecánica a modo de gimnasio portátil, esta podría reducirse al mínimo, e incluso desaparecer en las misiones futuras.

A pesar de todo esto, resulta posible que Newman no llegue a ver sus trajes desfilando por el espacio. Desde que en 2005 dejó de recibir financiación de la NASA, el ritmo de trabajo de su investigación se ha lentificado más de lo que a ella le gustaría. Aun así, parece que en 2015 el *GLCS* se probará a bordo de una nave espacial de la ESA que viajará en una misión corta a la ISS.

Quizá por si las cosas se tuercen, Newman y sus colaboradores se ocupan ahora con ahínco de darle al *BioSuit*™ también una utilidad terrestre. "Estamos trabajando en el uso de su tecnología en un dispositivo biomédico, un exoesqueleto a modo de malla, que ayudará a mejorar la movilidad a niños con parálisis cerebral, por ejemplo", termina Newman. Parece ser que, si se les aplicara un refuerzo de contrapresión mecánica a estos niños en edades tempranas, sobre todo antes de los dos años, se podría conseguir mejorar mucho su calidad de vida.

### FLOTAR CON PROPULSIÓN PERSONAL

En los últimos meses se ha conocido la existencia de un proyecto que podría competir con Newman en la carrera hacía el



www.kioskowarez.oo.gd

**MODELO GEMINI.** John Glenn fue el primer americano en salir de la órbita de la Tierra, en 1962. Además, es el único que ha transitado en el espacio llevando un traje espacial *Mercury*, creado expresamente para el proyecto del mismo nombre, y otro de propulsión.

**PRIMER PASEO.** Aunque Alexei Leonov fue el primero en realizar un paseo espacial en 1965, Ed White (en la foto) fue el primero en hacerlo con la bandera estadounidense. Para la ocasión, vestía un *G4C* unido a la nave por el conocido como cordón umbilical.

**CALZADO LUNAR.** Para las misiones *Apollo* se diseñaron unas botas para caminar por la superficie rocosa de la Luna.

**SIN MANOS** Los guantes, llenos de gas para proteger al astronauta, no permiten hacer labores de precisión.

desarrollo del traje espacial del futuro. El Laboratorio Draper, una institución que tam bién trabaja con el MIT y el Centro Espacial Johnson de la NASA, está desarrollando un traje que funciona como una nave espacial acoplada a medida del cuerpo del astronauta.

En lugar de flotar en el espacio a merced de las fuerzas que actúan sobre él, el traje será capaz de tomar las rien das y moverse a su antojo. Tendrá una mochila propulsora mucho más potente que las actuales, que no solo servirá como sistema de emergencia, sino como método de propulsión para mover se al estilo de los Segway. De hecho, está dotado con una tecno logía a base de giroscopios muy pareci da a la de este vehículo terrestre.

La idea de Draper es que los astronautas no floten, sino que vuelen en el espacio para realizar sus labores de inves tigación o toma de datos, como si lo hicieran en la Tierra, cogiendo su vehículo y dirigiéndose al lugar en línea recta. Aunque no hay bocetos públicos todavía, sí sabemos que se trata de un traje con gas, así que seguro que no será tan sensual como el de Newman.

En definitiva, lo importante es dar el relevo a los EMU, las unidades de movilidad vehicular que la propia NASA descri be como “de movilidad limitada”. ■ **ANA PÉREZ**



www.kioskowarez.oo.gd

Quo INVESTIGA

FRONTERAS DE LA MEDICINA

**LA HOMEOPATÍA, LA EPIGENÉTICA Y LA MEDITACIÓN HAN INVADIDO EL CAMPO MÉDICO. ROZAN EL LÍMITE DE LO CIENTÍFICO Y OBLIGAN A PREGUNTARSE POR SU EFECTIVIDAD**

# HOMEOPATÍA, ¿ES UNA BOLA?

**Pese a que NO HAY ENSAYOS CIENTÍFICOS QUE AVALEN SU EFICACIA, un tercio de los españoles confía en ella, incluyendo miles de médicos... ¿Visionarios o engañados?**

La primera publicidad del año en la cadena catalana TV3 fue un anuncio contra la gripe y los resfriados de un laboratorio homeopático, seguido por alrededor de un millón de personas. Y su importancia tiene un motivo. En los próximos meses, estos productos (que no pueden ser considerados medicamentos), podrían recibir el espaldarazo decisivo por parte del Ministerio de Sanidad para poder ser recetados por los médicos de la Seguridad Social. Así, las ya populares esferas de agua con memoria obtendrían un respaldo oficial. Solo falta un pequeño paso. Antes de registrarse en la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, todas las farmacéuticas deben presentar un informe que avale calidad, seguridad y eficacia. Pero a los laboratorios homeopáticos, legalmente, les basta con demostrar su uso extendido y no precisan ensayos clínicos. ¿Se trata, entonces, de cura? ¿O es una estafa?

## DILUYE HASTA EL INFINITO

La homeopatía se basa en el principio de la similitud que propuso el médico alemán Samuel Hahnemann a principios del siglo XIX: aquellas sustancias relacionadas, aunque sea remotamente, con la dolencia (por ejemplo, se receta agua expuesta a los rayos de la Luna para tratar mareos) son capaces de curar usándolas en diluciones infinitesimales. ➔

www.kioskowarez.oo.gd

Después de disolver más de 20 veces un principio activo en agua, al modo homeopático, ya no queda ni una molécula de la sustancia original.

FOTO SOFÍA MORO

## 5 MÉDICOS EXPLICAN POR QUÉ LA USAN

**QUO pone cara a algunos médicos que recurren a la homeopatía, a pesar de que carece de base científica alguna**

### “No existen efectos secundarios y cubre lagunas terapéuticas”

**MARÍA ÁNGELES MOCHALES**
*Pediatra*

Si tengo que prescribir fármacos convencionales, no tengo ningún reparo, pero me veo obligada a ello muy pocas veces. En los últimos 15 años he tenido que recetar antibióticos en solo tres ocasiones. Trato con homeopatía tanto a adultos como a niños, sobre todo en casos de diarreas, vómitos, cólicos del lactante, tos, bronquitis asmáticas, dermatitis y herpes. Aunque sigo de cerca las investigaciones y estudios publicados, el mayor respaldo es la evidencia en mis niños. Ellos tienen el sistema inmunitario inmaduro y necesitan potenciar sus defensas con alimentación equilibrada, ejercicio, hábitos de higiene y medicamentos homeopáticos compuestos. Solo un médico sabe cuándo puede prescribir homeopatía, y no lo hace si hay una situación urgente. Tampoco es válida la homeopatía si falta la energía vital o cuando no hay una hormona.”

www.kioskowarez.oo.gd

## Así la ven en otros países

▶ **REINO UNIDO**
Al menos cinco hospitales homeopáticos están integrados en el Sistema Nacional de Salud británico: reciben unas 80.000 consultas al año y más de 100 médicos la utilizan a nivel clínico y de investigación.

▶ **FRANCIA**
Reservada exclusivamente a los médicos y sufragada por la Seguridad Social.

▶ **ALEMANIA**
País pionero y de referencia en muchos preparados homeopáticos. Aunque la Seguridad Social no la costea, muchos médicos la aplican en sus consultas.

▶ **ITALIA**
La mitad de las farmacias dispensa productos homeopáticos, y alrededor de 7.000 médicos la recetan habitual u ocasionalmente.

▶ **PAÍSES BAJOS**
El Ministerio de Sanidad prohibió que incluyeran en su etiquetado la dolencia que pretenden curar si no existe estricto rigor científico.

▶ **SUIZA**
Un 85% de la población pide que terapias alternativas como la homeopatía formen parte del Sistema de Salud Pública.

▶ **BRASIL**
Es una especialidad, y la practica un 5% de los médicos, la mayoría pediatras.

▶ **EEUU**
Aunque está bajo control de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), no se le exigen las pruebas de otros medicamentos porque no se consideran como tal. Son muy pocos los médicos que la utilizan. La compañía Boiron tuvo que indemnizar a sus pacientes con cinco millones de dólares por publicidad engañosa.

▶ **ARGENTINA**
Aunque tiene gran tradición homeopática, el Gobierno ha rechazado su uso dentro de la medicina oficial.

▶ **RUSIA**
Muchos pacientes son derivados a médicos homeópatas dentro del Sistema Nacional de Salud.

▶ **INDIA**
Forma parte del sistema sanitario, junto con la medicina occidental y la práctica ayurvédica.

De manera que si se extrae 1 ml de sustancia original y se diluye en 99 ml de agua, al agitar se obtiene una disolución llamada 1CH (Centesimal de Hahnemann). Si a su vez se extrae 1 ml de esta disolución y se repite el proceso, el resultado serán 2 CH. Así sucesivamente. Según el método homeopático (carente de base científica), cuanto mayor es la disolución, más aumenta su poder curativo.

Bienvenido Barelli, farmacéutico homeópata en Murcia, explica: "En Francia, con una gran tradición en homeopatía, no se exigen ensayos para el registro de estos medicamentos. La mayoría tienen una experiencia de más de 2 siglos en numerosas afecciones en las que se ha constatado su gran utilidad y seguridad".

Esta laxitud en la obligatoriedad de probar su eficacia está levantando verdadera polvareda. Vicente Baos, médico de familia, ha firmado un manifiesto en el que insta a la Agencia Española de Medicamentos a no aprobar ningún tratamiento que no haya demostrado mediante ensayos clínicos una eficacia y seguridad al menos superiores al placebo. Exige, además, la retirada de aquellos que presenten efectos adversos desproporcionados.

En cualquier caso, Barelli insiste en que este borrador es una buena noticia. "Existía la necesidad desde hace tiempo de registrar estos medicamentos que forman parte de la realidad de la farmacia y ofrecen al farmacéutico una opción de gran utilidad para el conse

> "Hay estudios de máximo rigor metodológico y evidencia científica"

**SERGIO ABANADES,**
*Director médico de la Clínica OmegaZeta*

Soy médico y doctor en Farmacología, y después de muchos años investigando y aplicando la medicina convencional descubrí la homeopatía. Era bastante escéptico al respecto, pero viendo los resultados, decidí estudiarla a fondo. La regularización supone un paso importante hacia la normalización de su uso. Todavía existe cierto vacío y mucho que mejorar. La homeopatía, como acto médico que es, debería ser aplicada únicamente por profesionales sanitarios debidamente cualificados. En la investigación en el tratamiento de alergias e infecciones respiratorias existe el mayor grado de evidencia científica. También existen estudios donde se comprueban los efectos de la homeopatía (comparados con los de un placebo) en células y estudios "in vitro", o en modelos animales y de plantas, estudios "in vivo". Otros estudios, controlados con placebo y de alta calidad metodológica, han comprobado el efecto de diversos medicamentos homeopáticos en el cerebro mediante electroencefalograma."

Sergio Abanades descubrió los efectos de la homeopatía cuando un familiar recibió tratamiento.

FOTO JORD BARDAJ L



www.kioskowarez.oo.gd

jo en patologías de autocuidado, como gripe, tos, dolor de garganta, estrés, rinitis alérgica, quemaduras de primer y segundo grado… Y en particular, en pacientes que tienen limitada la toma de otros medicamentos, como mujeres embarazadas y niños".

¿Cuál es, entonces, la realidad? ¿Es la homeopatía la panacea universal o es un cuento chino? Para responder serán necesarios, al igual que en otras áreas, muchos ensayos clínicos.

## PRIMER ESTUDIO CON NIÑOS

A finales de 2013 se cerró en el Hospital Virgen de la Salud de Toledo el perío do de reclutamiento de niños de cua tro meses a 12 años que forman parte del primer ensayo clínico doble ciego que decidirá si la homeopatía es capaz de curar la otitis secretora (episodios recurrentes de acumulación de muco sidad en el oído medio). Del grupo de 97 pacientes, a unos se les administra el contenido de dos recipientes: el tubo A contiene jacinto de los bosques y tuya occidental *(Agraphis nutans* 5 CH + *Tuya occidentalis* 5 CH, en la jerga homeopática); el B, cloruro de potasio y yoduro de arsénico *(Kalium muria ticum* 9 CH + *Arsenicum iodatum)*. El segundo grupo de niños recibe dos réplicas con placebo. Ni pacientes ni médicos saben qué está tomando cada uno. El equipo, liderado por la doctora Fernanda Pedrero, se limita a recoger resultados durante las tres visitas pro gramadas para cada paciente y contro la que no surjan complicaciones deri vadas de la enfermedad.

Fernanda Pedrero es otorrinolarin góloga y este es su primer contacto con la homeopatía. Desde que empezó con los trámites y primeros protocolos de esta investigación, en enero de 2010, la pregunta repiquetea insistente en sus oídos: ¿es eficaz? "De momento", dice, "sé que hay un grupo con signos de mejora; el otro no, pero desconozco si estos resultados son clínica y estadís ticamente relevantes".

Puede que el pronóstico sea incierto, pero sus pacientes han sido derivados al servicio de Otorrinolaringología de este hospital después de una peregri nación de médicos y tratamientos ➔

**ES LA LECHE.** El ganadero francés Bruno Gourdon muestra una caja con los frascos homepáticos que utiliza con sus vacas. Hace un año que se sumó a la homeopatía y produce él mismo los 254 productos que utiliza.

> "En caso de cáncer, minimiza el impacto del diagnóstico y reduce la toxicidad asociada a la quimioterapia"
>
> **VERÓNICA CALDERERO,** *Médica adjunta de Oncología Médica en el Hospital de Barbastro*

En pacientes oncológicos, la homeopatía es una terapia complementaria, nunca alternativa, a los tratamientos convencionales para estimular la propia capacidad de respuesta del organismo frente a las dolencias asociadas a los tratamientos oncológicos y al propio tumor, también para mejorar la calidad de vida del paciente. Se aplica en cualquier momento de la enfermedad oncológica, desde el diagnóstico hasta la enfermedad terminal, para el control de síntomas. No es un tratamiento específico para ningún tipo de cáncer, sino que debe acompañar como tratamiento de soporte a los oncológicos convencionales. Minimiza el impacto del diagnóstico y reduce las toxicidades asociadas a la quimioterapia (molestias cutáneas, digestivas, mucositis, trastornos hematológicos, astenia, etc.). Permite, por eso, disminuir el uso de terapias de soporte convencionales que no están exentas de efectos secundarios. Es posible conciliar la medicina convencional con la homeopatía como estrategia para hacer que el paciente se encuentre mucho mejor, ayudándole a controlar el dolor y a reducir las molestias provocadas por la quimioterapia y la radioterapia."

**Los informes publicados en revistas científicas muestran que la homeopatía tiene la misma eficacia que los placebos**



www.kioskowarez.oo.gd

## “Evita antibióticos en patologías reincidentes”

**INMACULADA GONZÁLEZ-CARBAJAL,** *Presidenta de la Federación Española de Médicos Homeópatas, y*
**ANTONIO MARQUÉS ARPA,** *Presidente de la Asociación Médico Homeopática de Tenerife*

La homeopatía es eficaz en dolencias que constituyen la mayor demanda, como cuadros alérgicos, asma, dermatitis, dolores de cabeza, enfermedades reumatológicas y cuadros depresivos. Acuden muchos niños con patologías agudas reincidentes para las que toman antibióticos y cuando comienzan el tratamiento homeopático mejoran de manera notable. Los médicos homeópatas tenemos muchos pacientes curados con estas patologías mencionadas. ¿Solo placebo? Si así fuera, su aplicación en el campo de la veterinaria no daría tan buenos resultados. Frente a la medicina química, tiene como ventaja la ausencia de efectos secundarios. Tenemos muchos casos de pacientes que superan los pronósticos sobre su enfermedad y sobreviven con otra calidad de vida; no solo por sus efectos, sino también por la ausencia de las secuelas nocivas de la medicina química.”

convencionales sin éxito. La medicina ortodoxa no tiene una solución definitiva, excepto la cirugía, sobre todo si hay pérdida grave de audición. Y entre el bisturí e intentarlo una vez más, muchos se inclinan por la última. La homeopatía, aunque necesita investigación y argumentos, se ha convertido en una alternativa de uso cotidiano, como medicina paliativa, complementaria o resolutiva. Es una práctica social.

Según Javier Lanuza, profesor de Farmacología de la Universidad de Zaragoza, unos 10.000 médicos la prescriben en los hospitales públicos o privados, y varias universidades españolas imparten programas de formación. En cuanto a sus usuarios, el 30% de nues

F. Quiroga asegura que “medicina solo hay una”. El dilema es que la homeopatía no es una rama de esta ciencia.

## “En enfermedades crónicas, atiende desde sus circunstancias físicas, emocionales y vitales”

**GONZALO FERNÁNDEZ QUIROGA,** *Director del Máster en Medicina Homeopática de la UB*

Por qué hablar de distintas medicinas? Somos médicos y curamos con las herramientas que la medicina pone a nuestro alcance. La homeopatía es una más. Medicina solo hay una, lo que cambia es el abordaje del paciente. El método homeopático le atiende desde sus circunstancias físicas, emocionales y vitales. Le dedica el tiempo suficiente para averiguar las circunstancias que desencadenan los síntomas que llevan a la consulta. Incluso un cuadro de amigdalitis puede cursar con síntomas diferentes en cada persona, por lo que no se puede prescribir una misma medicación. Frente a los fármacos convencionales, los homeopáticos tienen, además, la ventaja añadida de que sus efectos secundarios, si existen, son escasos, leves y muy transitorios; por eso están muy indicados en bebés, ancianos y embarazadas. Su eficacia está probada en sinusitis, fibromialgias, diarreas infantiles, vértigo y alergias, sobre todo.
Lo principal es que el diagnóstico y la prescripción se da siempre por un médico, con un criterio estrictamente médico y sabiendo que no habrá interacción con otra medicación.
En afecciones graves y limitantes, como la fatiga crónica o la esclerosis múltiple, además del tratamiento tratamos de equilibrar el ritmo, los hábitos y la dieta del paciente.
La relación médico paciente que se da en la homeopatía reduce el riesgo del Síndrome del Médico Quemado, un mal que aqueja a esta profesión ante la imposibilidad de tratar al paciente desde su individualidad, como un todo global, algo que sí puede hacer la homeopatía.”

FOTO JORD BARDAJ L

www.kioskowarez.oo.gd

**El principio de que 'lo similar cura lo similar', no tiene fundamento. La diabetes no se cura con azúcar**

tra población recurre a ella, y el 80% de quienes la usan la recomiendan.

¿Serán estos los pasos previos a su adhesión a la Seguridad Social? Lanu za ve poco probable que ocurra como en Francia, donde tanto la consulta como la prescripción del medicamen to homeopático están integradas en el sistema de salud.

La oncóloga Verónica Calderero toma también como referencia para su especialidad al país galo, que incorpo ra cada vez más en los equipos multi disciplinares un médico homeópata. Todo ello, sin que ningún estudio clíni co controlado haya demostrado algún efecto antitumoral, aunque sí parece mejorar la calidad de vida del enfer mo oncológico. Un ensayo clínico en el Hospital de Mataró (Barcelona) con pacientes con cáncer de mama y fatiga asociada a la quimioterapia demostró el alivio gracias a la homeopatía en un 60%, frente al 40% que tomó placebo. ¿Es suficiente esta diferencia?

Verónica Calderero ejerce la oncolo gía con rigor y, a pesar de que no hay más de media docena de oncólogos en toda España que aplique homeo patía, espera no ser considerada un bicho raro. Como aval de su práctica menciona algunas investigaciones. En 2009, cuatro de ocho estudios en el Registro de Ensayos Controlados del Grupo Cochrane, que evalúan la efica cia del tratamiento homeopático en los efectos secundarios de los anticancero sos, presentaron resultados positivos. Claro, que el 50% de los ensayos res tantes no demostraron nada.

Otro trabajo publicado por la revista *BMC Cancer* en 2011 recoge una inves tigación dirigida por Matthias Rostock, del Hospital Universitario de Zúrich, sobre 639 pacientes que mostraron una mejor calidad de vida en los tres primeros meses y una disminución sig nificativa del cansancio.

Para los homeópatas, el agua tiene memoria y recuerda las sustancias que tocó.

## Ingredientes sin receta

▶ **ARSENICUM ALBUM** Aunque el arsénico se asocia con la muerte y Leonardo da Vinci lo aplicó a los ladrones, es un elemento esencial para la vida y muy usado para tratar infec ciones y trastornos psi cológicos. El *Arsenicum album* es el remedio homeopático por exce lencia. Se presenta en forma de polvo que se diluye en agua.

▶ **LYCOPODIUM** Es el principio activo del helecho. Está presente en los úni cos medicamentos homeopáticos registra dos en la Agencia Espa ñola del Medicamento, aunque no poseen nin gún tipo de indicación terapéutica.

▶ **BELLADONA.** Sus principios activos se concentran sobre todo en la raíz y en el fruto. Se le atribuyen propiedades diuréticas, sedantes y analgésicas.

▶ **GELSEMIUM SEM PERVIRENS.** Procede del jazmín de Virginia. Se prescribe por sus propiedades sedantes, ansiolíticas y analgé sicas. Muy usado por los estudiantes para controlar los nervios en los exámenes.

### SI ES MEDICINA, DEBE IR CON RECETA

Los médicos que la aplican habitual mente por ejemplo, el Hospital Grego rio Marañón la usa en el control de las alergias reciben la intención de regu larización de estos fármacos con satis facción moderada: "Si es para favore cer la seguridad y la eficacia en la fabri cación, su repercusión será positiva, aunque el prestigio definitivo entendi do como seguridad y eficacia llegaría si el medicamento homeopático unita rio, es decir, no de marca, necesitase obligatoriamente receta médica", ase gura Inmaculada González Carbajal, presidenta de la Federación Española de Médicos Homeópatas.

En medio de este torbellino que dan aún en el aire aspectos como el impacto que tendrá en el precio final del producto. Susana Díaz, de Boiron, confía en que el proyecto no afectará al proceso de fabricación, puesto que "los medicamentos ya están autorizados y, por tanto, sometidos a la legalidad". El sector espera, además, ser atendido en peticiones como la doble tasa de regis tro, que permitiría pagar un impuesto más barato si el producto ofrece escaso margen de ganancia a los fabricantes.

Si la regularización sale finalmente adelante, sería un hito para la homeo patía y, al mismo tiempo, un despro pósito para la medicina ortodoxa más escéptica. ■ **MARIAN BENITO**



www.kioskowarez.oo.gd

Quo INVESTIGA

FRONTERAS DE LA MEDICINA

# LA SANGRE es el espejo del alma

**En solo una pizca del preciado líquido vital se imprimen a diario tus experiencias, tu pasado y tu futuro. Ya no es el colesterol o una infección.**
**TUS VENAS LLEVAN EL TESTIMONIO DE QUIÉN ERES Y QUIÉN SERÁS,**
**y puedes saberlo con una sola gota**

www.kioskowarez.oo.gd

A cinco mil metros de altura, Pablo se arrepiente. No quiere saltar en para caídas. Su gemelo, Carlos, al borde de la puerta de la avioneta, con una sonrisa en el rostro le intenta con vencer, pero no hay caso... y en un segundo desaparece de la vista de Pablo y se convier te en una mota flotando en el cielo. Estos dos gemelos monocigóticos (es decir, idénticos) no podrían ser más diferentes. Pablo es conserva dor, tranquilo y poco dado a la espontaneidad. En cambio, Carlos nunca piensa las cosas dos veces; es pura adrenalina.

Lo extraño es que no conozco a ninguno de los dos. Ni siquiera a sus padres. He reconocido el carácter arriesgado de Carlos gracias a una gota de sangre. Bueno, la verdad es que no lo he hecho yo, sino Darlene Floden, del Laboratorio de Epigenética Familiar de Toronto, Canadá.

Comparando el ADN de gemelos monocigóti cos que se criaron separados, Floden ha descu bierto que los hermanos más propensos a asu mir riesgos exhiben diferencias en el gen *DLX1*, relacionado con nuestra respuesta al estrés y la capacidad de asumir riesgos. Pero hay mucho más. Como si de un libro se tratara, tu índice (un pinchazo en él) revela casi toda tu historia, incluida la más antigua.

¿Fuiste un bebé querido? Un estudio de la Universidad McGill ha descubierto que los rato nes que son lamidos y cuidados por sus madres generan a lo largo de su vida más cantidad de una proteína, llamada GR, que actúa como tranquilizante, mientras que aquellos roedores ignorados por sus progenitores presentan ras gos de mayor ansiedad.

Pero no son los únicos índices que una gota de tu sangre proclama al resto del mundo. Allí residen también las hormonas que señalan tu sexo, los genes que revelan tu color de piel, de pelo y hasta de ojos, y las proteínas y enzimas que difunden tu edad aproximada a los cuatro vientos. Parece no haber escapatoria de la san gre... ni siquiera en tu oficina.

## LLEVAS UN CURRÍCULUM EN LA SANGRE

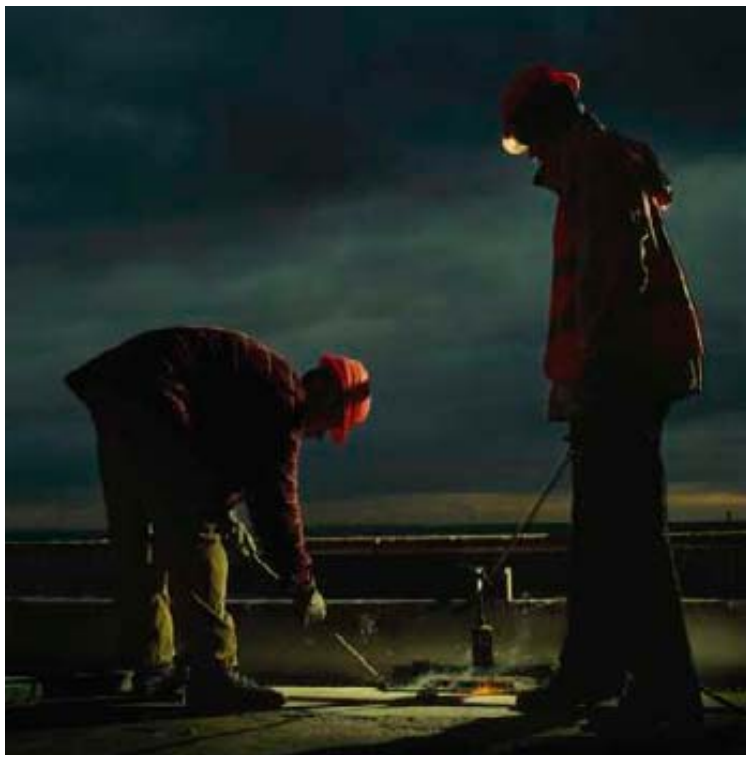
¿Trabajas en turnos o tienes horarios fijos? Valentina Bollati, de la Universidad de Milán, comparó muestras de sangre de unos 200 empleados de plantas químicas y descu ➔

**NIETOS DEL HOLOCAUSTO.** Según el doctor en Psicología Natan Felix Kellermann, las pesadillas que viven estos niños podrían estar influidas por las experiencias de sus abuelos e impregnadas en sus genes.

www.kioskowarez.oo.gd

# Ni la ropa, ni el coche, ni la casa... Lo que de veras puede chivar tu estatus es un pinchazo en el dedo

**POR NUESTRAS VENAS** corre la "tinta" con la que los expertos escriben y descubren las páginas de nuestra vida.



**LOS HORARIOS DE TRABAJO,** fijos o rotativos, imprimen a lo largo del tiempo sus consecuencias en nuestro cuerpo. Una gota de sangre basta para diferenciar ambos grupos.

Ofrió que aquellos que tenían turnos de ocho horas alternas presentaban un patrón genético diferente de los que llevaban un horario fijo... Claro, que este estudio no reflejaba quién ganaba más dinero. Porque, por increíble que parezca, basta un poco de zumo de leucocitos y plaquetas para determinar si eres rico o pobre.

Así lo afirma un trabajo realizado por Ana Diez Roux, de la Universidad de Michigan, quien solicitó a más de 1.000 voluntarios que señalaran si poseían coches, casas, acciones u otros bienes. ¿El resultado? Los más potentados también se diferencian del resto en sus genes.

¿Cómo es posible detectar todo esto en una muestra de sangre? Para comprenderlo me comunico con la doctora Concha Vidales, directora del centro DNAData, especializado en análisis de ADN. Según ella: "La naturaleza utiliza varios mecanismos que considera interesantes (no quiere decir buenos o malos, solo interesantes) para fijarlos en nuestro ADN. Nuestras experiencias vitales dejan trazas en el genoma de lo que hemos vivido, y estamos comenzando a identificar esas trazas y relacionarlas con ciertas conductas".

Debido a que no todas las personas tenemos estas mismas alteraciones, comparando las costumbres de quienes tienen una mutación en determinado gen se deduce que quienes también las tengan habrán vivido situaciones similares.

Por ejemplo: quienes han sufrido una experiencia traumática y padecen de estrés tienen alteraciones muy características en la expresión de ciertos genes. Así lo ha descubierto Elisabeth Binder, del Instituto Max Planck de Psiquiatría. Binder analizó el perfil genético de más de 2.000 voluntarios y detectó que la hormona glucocorticoide aparece en aquellos que han sufrido un pasado convulso.

La enorme cantidad de datos que se pueden conocer acerca de nuestra personalidad, nuestro pasado y la influencia de padres y abuelos (véase el recuadro) puede despertar cierto escepticismo: ¿son tan fiables estos estudios? Le hago esta misma pregunta a la doctora Carmen Entralba, directora de laboratorios Lorgen, pioneros en análisis de trastornos fetales por medio del análisis de la sangre materna. Para ella no hay duda: "En el campo de las enfermedades neurológicas, hoy es posible hacer un diagnóstico genético en muchas de aquellas que tienen una base genética clara. En relación con las enfermedades psiquiátricas, la genética cada vez está desempeñando un papel más importante en el diagnóstico, la predicción y prevención de las enfermedades mentales."

## HUELLAS INDELEBLES EN TU ADN

Queda claro que casi toda nuestra vida se puede leer en este libro escrito con tinta de sangre, pero ¿cómo se escribe? Los acontecimientos que vivimos dejan una huella que altera la expresión de nuestros genes a través de



www.kioskowarez.oo.gd

# ¿QUÉ REVELA UNA GOTA DE TU SANGRE?

**La información que corre por tu sistema sanguíneo permite conocer tus secretos más íntimos.**

marcadores. Uno de ellos es el grupo metilo o alquilo. Si las instrucciones para la vida, es decir el ADN, es el manual de todos los muebles de IKEA, el grupo alquilo se cuela entre algu nas páginas y las traduce al sueco, lo que hace imposible que armemos ese mueble.

## TU EPIGENOMA TE DELATA

La mayoría de estas traducciones ocurren en el vientre materno, o apenas nacemos. Gracias a ellas, nuestras células pulmonares, por ejemplo, no expresan células dérmicas. La mayoría de nosotros tenemos los mismos "errores" de tra ducción en idénticas páginas; pero al ser tantas hojas, a veces hay disparidades entre las per sonas. Y estas diferencias genéticas tienen que ver, en parte, con nuestro estilo de vida, nuestro epigenoma.

La Dra. Entralba me lo confirma: "Sabemos que no todas las alteraciones que dan lugar a las enfermedades genéticas radican en cambios en la secuencia del ADN de los genes. Hay meca nismos que se denominan epigenéticos y que regulan la expresión de los genes. La epi ➔

**¿FUMADOR?** La alteración en ciertos genes señala si somos adictos.

**OSTEOPOROSIS.** Diferentes estudios señalan la posibilidad de un diagnóstico precoz.

**TU CV** Según la Universidad de Milán, es posible detectar tu experiencia laboral.

**CAPACIDAD PULMONAR.** El análisis de 22 metabolitos posibilita saber cómo será en 20 años.

**SUICIDIO** Carl Ernst, de la U. de Quebec, ha detectado la alteración de un gen en el cerebro de los suicidas.

**VENENOS** La Universidad Northwestern ha creado un método para identificarlos.

**TRASTORNO BIPOLAR.** Es posible detectar 10 genes responsables de esta condición.

**ALZHÉIMER** La presencia de una proteína permite anticipar esta enfermedad, según la Universidad de Copenhague.

**¿RICO O POBRE?** Un estudio de Ana Diez-Roux (Universidad de Michigan) refleja las diferencias de clase.

**ESQUIZOFRENIA.** Un test denominado VeryPsych detecta 51 marcadores específicos.

**PÁRKINSON** Las diferencias en la cantidad de leucocitos también permitiría detectarlo en las primeras etapas.

**CÁNCER.** Ya es posible anticiparse al desarrollo de tumores de colon, mama, útero y páncreas en etapas iniciales.

**ANCESTROS FUMADORES. Si tus abuelos fumaban (y tus padres no), una gota de sangre podría descubrirlos.**

**LUDOPATÍA** Un estudio de la Universidad de Iowa señala que la ludopatía es una enfermedad genética.

**AUTISMO.** El análisis de gemelos con autismo discordante (uno lo tiene y otro no) ha facilitado su detección y diagnóstico.

**ABUELOS AVENTUREROS** La impronta de nuestros antepasados también es detectable.

**SÍNDROME POSTRAUMÁTICO.** La hormona glucocorticoide aparece en aquellos que han sufrido experiencias traumáticas.

**CONTAMINANTES.** La medicina laboral permite detectar a qué tipo de agentes hemos estados expuestos.

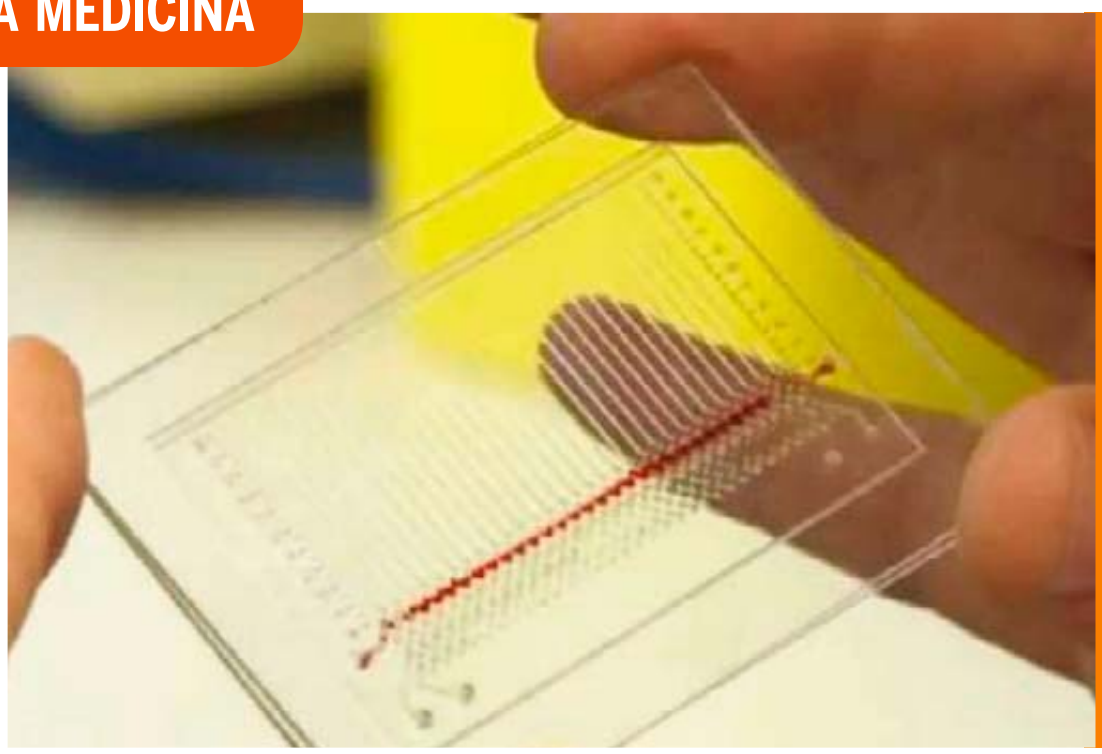
**PADRES NO AFECTIVOS.** El desapego produce alteraciones en la expresión génica detectables con un análisis.

**DIETA.** La alimentación que has llevado en la última década se refleja en tus venas.



www.kioskowarez.oo.gd

# Sexo, edad, color de piel... Cada latido de tu corazón envía a los expertos un retrato de tu cuerpo y de tu personalidad



## EL CHIP DE TU VIDA

JtaLo

En un futuro, las entrevistas de trabajo y las primeras citas serán completamente distintas. En lugar de nombres nos intercambiaremos V-chips, unas tarjetas, similares a las del cajero, que muestran hasta 50 tipos distintos de enfermedades, trastornos y datos de nuestra historia que nos definen.

genética puede responder a preguntas tales cómo por qué dos gemelos monocigóticos (con el mismo ADN) pueden desarrollar enfermedades distintas."

Tim Spector, profesor de genética epidemiológica del University College de Londres, asegura que "el epigenoma es una fotografía de los eventos más importantes de nuestra vida". Algo que sabe porque ha ojeado muchos de estos "álbumes de fotos"... incluso los más privados. Spector es capaz de identificar en la sangre proteínas y la alteración en el trabajo de ciertos genes que demuestran si has fumado recientemente o si has dejado el vicio. También puede predecir tu calidad de envejecimiento, tu presión sanguínea en un par de décadas y las posibilidades de que sufras de osteoporosis, estudiando la presencia de 22 metabolitos directamente relacionados con estas condiciones. Estos estudios fueron realizados en gemelos separados al nacer, una de las especialidades de Spector.

**LAS CARENCIAS** y las experiencias extremas dejan unas huellas en nuestros genes que un análisis de sangre puede desvelar.

Toda nuestra vida está escrita en una gota de sangre y apenas hemos empezado a comprender el lenguaje. Pero ¿es indeleble? Es decir, ¿podemos sobreponernos a experiencias traumáticas y que eso se refleje en nuestro ADN?

Para Tim Spector es una muy buena pregunta: "Hay estudios que demuestran que algunas veces esto es posible, pero dependerá de lo profunda que sea la huella que han dejado en nuestra historia."

### LA SANGRE NOS PERMITIRÁ VER EL FUTURO

El día de mañana, ¿podremos anticiparnos a distintos tipos de cáncer o de enfermedades neurodegenerativas por medio de un análisis de sangre? Francisco Javier Fernández Rosado es responsable analista de Lorgen, un experto que se sumerge en la hemoglobina como otros los hacen en el océano. Es él quien me da la clave de lo que nos espera: "En la actualidad existen tests para el diagnóstico precoz en sangre de cáncer de mama, colon y pulmón, y a nivel de investigación son muchos los grupos de trabajo dedicados a desarrollar pruebas diagnósticas que permitan detectarlo en sus estadios más precoces. Sin duda, aún hay mucho por descubrir, pero lo que si se intuye es un futuro muy prometedor en el diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades genéticas."

Las aventuras de los padres de nuestros padres y su flirteos con el tabaco y otras hierbas fumables pueden ser la causa de las dificultades respiratorias de algunos niños. Independientemente de si la madre fumó o no. Así lo afirma una investigación reciente publicada en el *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*. Pero nuestros abuelos pudieron haber sido casi igual de influyentes que nuestros padres. Isabe



www.kioskowarez.oo.gd

**A PARTIR** de una muestra de la madre, que contiene la información del feto, será posible anticipar dolencias genéticas sin riesgo para el bebé.

## DIAGNÓSTICO PRENATAL

**Gracias al análisis de sangre materno, los futuros padres podrán, apenas transcurridas unas semanas del embarazo, saber si existe alguna enfermedad genética o trastorno neurológico en el bebé. Se trata del proyecto europeo *AngeLab,* que busca señalar de un modo no invasivo la presencia, entre otras, desde fibrosis quística y atrofia muscular espinal hasta diferentes aneuploidías (como el síndrome de Down y el de Edwards) a un precio muy reducido: entre 100 y 200 euros (lo normal es más de 700).**

**Ese es el ambicioso objetivo del proyecto AngeLab (acrónimo de *A New GEnetic LABoratory for non-invasive prenatal diagnosis,* un nuevo laboratorio genético para diagnóstico prenatal no invasivo), que se ha marcado como reto desarrollar la tecnología necesaria para identificar el ADN del feto contenido en la sangre de la madre para, analizando una muestra de esta, conocer si el futuro bebé padece alguna enfermedad genética.**

**Además del diagnóstico de alteraciones cromosómicas, el proyecto prevé incluir el diagnóstico de enfermedades recesivas, por alteración en el número de copias de ciertos genes, o de enfermedades dominantes en las que la madre sea la transmisora. Estas novedades son pioneras a nivel internacional.**

lle Mansuy, neurobióloga de la Universidad de Zúrich, realizó un estudio modelo con ratones. A las crías de un día de vida se las separaba de sus madre durante dos semanas y luego se las regresaba al nido. Pese a ser alimentadas y cui dadas con normalidad, las crías crecieron con síntomas de estrés... idénticos a los que presen taron los vástagos que no fueron abandonados.

Para saber si esto también sucedía en huma nos, la doctora en Psicología Yael Danieli está realizando pruebas entre cientos de volunta rios, hijos y nietos de supervivientes del Holo causto. Los resultados pueden demostrar que para la sangre no hay distinción entre futuro y pasado. Solo existe el presente.

La investigación de Danieli se apoya en hallazgos realizados por Rachel Yehuda, neu rocientífica del Hospital Monte Sinaí de Nueva York, quien ha identificado trastornos alimen tarios y de ansiedad en nietos de supervivientes del Holocausto. Otra prueba más de que la san gre es el espejo del alma. ■ **JUAN SCALITER**



www.kioskowarez.oo.gd

Quo INVESTIGA

FRONTERAS DE LA MEDICINA

# MEDITAR, ¿MODA O NECESIDAD?

**Nació en Oriente, en los sesenta empezó a ser conocida en Occidente, y ahora, en el siglo XXI, atrae la atención de muchos, incluso de los científicos**

POR JESSICA SERVÍN CASTILLO

www.kioskowarez.oo.gd

www.kioskowarez.oo.gd

# Día 1. En la superficie

El olor a incienso inunda la pequeña habitación. El sol apenas entra por las persianas. Destaca la fila de sillas rojas colocadas frente a una pizarra. En una de ellas, Sandra Frich de 37 años, directora de marca de una compañía internacional, espera su turno en un centro especializado en meditación trascendental. Al fondo, sobre una mesa con mantel blanco, destaca la imagen de Guru Dev, quien instauró las bases de la meditación trascendental. Hoy es el día de su iniciación en esta técnica de meditación. Para ella es una opción para "curarse del estrés" y aliviar su hipertensión.

Sandra es una de las miles de personas que cada día se inician en alguna técnica de meditación. En 2007, un informe del Gobierno federal de Estados Unidos registró que ya meditaban más de 20 millones. Hoy la cifra se ha más que duplicado y se estima que ha ascendido a 50 millones.

En términos generales, la meditación es una práctica que ayuda a centrar la atención en un tema, o mantra. Entre las técnicas más comunes están la budista, la zen, la tántrica y la trascendental, o MT, cuyo objetivo es llegar hasta lo que llaman "campo unificado" mediante la repetición de un mantra.

Sandra permanece sentada y con los ojos cerrados. Su profesora le ha dado un mantra que deberá repetir, en silencio, durante toda la meditación. Mientras lo hace, siente una presión entre la frente y la nariz, se le agudizan los sentidos. Poco a poco, su respiración y ritmo cardíaco se tranquilizan.

Lo que Sandra experimenta es la activación de sus lóbulos frontales. El cirujano español Mario Alonso Puig, defensor de la meditación, especifica: "Lo que se activa es el área prefrontal izquierda; allí residen las emociones positivas como la alegría y el entusiasmo. La Universidad de Harvard (donde Puig es profesor) ha demostrado que esta técnica reduce la hipertensión arterial y mejora el sistema inmunitario".

Durante los primeros tres minutos de meditación, las ondas alfa de la corteza frontal inferior se hacen más fuertes, y sus ondas gamma y beta disminuyen. Las ondas alfa, afirma el doctor Fred Travis, director del Centro para el Cerebro Cognitivo de la American Medical Association, son las que le dan coherencia al cerebro. Con la meditación, asegura, se incrementan al doble. Al pasar el minuto 10, la respuesta al estrés se reduce, pues desciende la producción de la hormona glucocorticoide. A los 15 minutos, según el doctor Travis, el cerebro está inmerso en una ola de calma y las áreas frontales y prefrontales están más organizadas, lo que mejora la concentración y la toma de decisiones.

En España, los profesores titulados se han duplicado: en 2013 había 50, este año ya hay 100.

Para realizar sus investigaciones, el doctor Travis utilizó imágenes de encefalograma. Estos estudios confirman cómo funciona el cerebro al practicar la MT. También halló que las personas que meditan de forma cotidiana por lo menos 20 minutos al día, durante más de tres años cuando están en el trabajo o en la escuela registran una actividad cerebral igual que la que presentan al meditar.

Solomon Snyder, jefe de Neurología en la Universidad Johns Hopkins, opina que así como se habla de los beneficios de la meditación, también se debe informar de que no soluciona todos los problemas. "Muchos de los que asisten a los cursos", explica Snyder, "lo hacen pensando que habrá un milagro, que vivirán como Matthieu Ricard, considerado el hombre más feliz del mundo (tras años de estudio de su cerebro). Pero para lograrlo, Matthieu cambió su vida, y eso le llevó años".

Activa áreas del cerebro relacionadas con la alegría

Paralelamente, otro investigador de la Universidad Johns Hopkins, Madhav Goyal, revisó 47 estudios científicos sobre meditación y concluyó que, aunque los efectos "son moderados, resultan comparables con los que se pueden esperar de los antidepresivos, pero sin las toxicidades asociadas".



www.kioskowarez.oo.gd

A finales de los 60, los integrantes de The Beatles se interesaron por la meditación.

## ¿Enfermar menos?

Uno de los estudios científicos para valorar los beneficios de la meditación es de la Society for Behavioral Medicine, en Washington. Según sus resultados, más de 2.000 personas que la practicaron durante cinco años acudieron un 50% menos al médico que las personas que solo mejoraron sus hábitos de alimentación. Los resultados fueron visibles, sobre todo, en mayores de 50 años: enfermaron menos en 17 categorías de tratamiento médico, incluyendo 87% menos hospitalización por problemas cardiovasculares y 55% menos por cáncer.

# *Día 2. Tira el anzuelo*

Dos de la tarde. Sandra espera nuevamente su turno. Segundo día de práctica de meditación trascendental. Esta vez en un salón más grande. En él se observan fotografías del músico Paul McCartney, del cineasta David Lynch y tres en las que aparece Maharishi Mahesh Yogui, responsable de introducir esta técnica en Occidente. Todos ellos practicantes de este tipo de meditación.

Sandra está inquieta. No deja de mover el pie izquierdo y de acomodarse el cabello: le preocupa olvidar el mantra y asegura que sin él no podrá sanarse. ¿Será el mantra lo que produce el bienestar?

El doctor en psiquiatría Norman E. Rosenthal explica en su libro *Transcendence* que durante el entrenamiento de cuatro días a cada participante se le asigna un mantra con instrucciones para su uso adecuado. Existe un número específico de mantras, y los profesores seleccionan uno para cada persona basándose en las características que observan del individuo; pero este por sí solo no es suficiente, solo es el vehículo para facilitar la meditación.

Usar el mantra apropiadamente ayuda a controlar la mente, pero sin tener que concentrarse. Es una de las diferencias básicas de la meditación trascendental con otras disciplinas. Por ejemplo, en la budista el meditador se debe concentrar en su respiración y en lo que escucha mientras está meditando, para evitar que su mente se distraiga con otro pensamiento. En la zen se necesita una vestimenta especial y conservar una postura tipo flor de loto para poder realizar la meditación. La tántrica se enfoca en los sentidos y la contemplación. Mientras, en la meditación trascendental no existe nada de lo anterior; solo se concentra en enseñar a estar en completa calma para que el cerebro reaccione y aplique la mayor inteligencia a la vida diaria, de modo que la tensión se vaya. El mantra se les da a los practicantes como un tesoro que no pueden revelar a nadie. Para Gustavo Dieux, director del Nirakara, Mindfulness & Yoga Institute: "Esto es parte de la atención abierta, fundamental en la MT. Gracias a ella, la mente no se queda tan fijada en las repuestas automáticas."

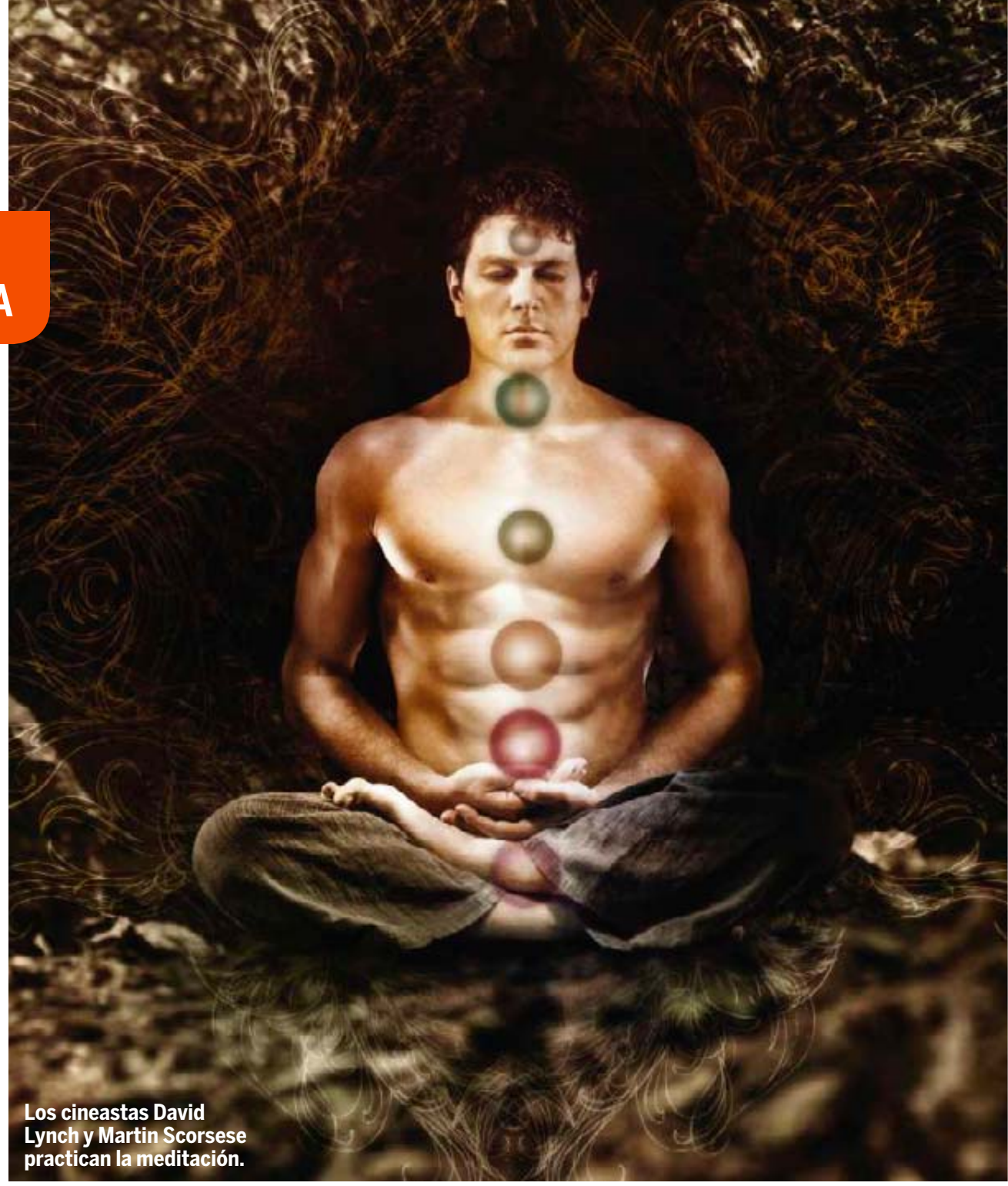
Rosenthal dice que el sonido del mantra vibra con las repeticiones que el practicante genera dentro del cerebro; eso produce electricidad que activa los neurotransmisores, sustancias que detonan la creación de impulsos nerviosos conocidos como energía bioquímica y que desencadenan las reacciones neuronales que, mientras se está en meditación, saldrán de forma positiva y no inducidas por una descarga de adrenalina negativa generada por el estrés.

El mantra podría activar los impulsos nerviosos

El Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos se centró en comprobar los efectos de varias



www.kioskowarez.oo.gd


Los cineastas David Lynch y Martin Scorsese practican la meditación.

técnicas de reducción del estrés en 1.000 personas de diferentes edades, naciona lidades, sexo y profesión. Los resultados de los análisis estadísticos mostraron que ninguno de los cuatro primeros tra tamientos redujeron significativamente la tensión arterial alta, mientras que la meditación trascendental sí lo hizo.

### ¿EFECTOS SECUNDARIOS?

Mary Garden, escritora australiana y autora del libro *The Serpent Rising*, fue una entusiasta de la meditación duran te 10 años. Practicó varias técnicas. En entrevista por chat, dice estar convenci da de lo siguiente: "Quien medita debe ser una persona cualificada para ello". Entonces, si el cerebro no está prepara do, ¿podría sufrir algún desorden?

Garden relata que cuando estaba en un retiro tibetano, en la India, un hom bre que acababa de regresar de hacer un curso de meditación budista de 30 días se suicidó. Ambos se hospedaban en un hotel local y ella no notó que el sujeto estuviera deprimido o que tuviera algu na actitud que indicara que pronto se quitaría la vida. Ante este suceso, los monjes explicaron que aquel hombre ya se había reencarnado en un alma más iluminada, que por eso le había pasado aquello. Pero Garden estaba muy molesta y pensó en lo extraño que era que alguien se suicidase después de un curso de meditación, ya que lo normal sería suponer que tu mente está más pacífica que nunca. Enton ces se dio a la tarea de realizar una investiga ción del hecho para saber qué había causado ese desequilibrio mental.

Garden descubrió al doctor Andrew Newberg, de la Universidad de Pensilvania, quien escaneó los cerebros de un grupo de budistas en medita ción y sin meditar. Newberg vio que el flujo san guíneo en la parte posterior del lóbulo parietal superior dis minuyó durante la meditación. Esta área del cerebro deter mina los límites del propio cuerpo en relación con el entorno y abre la puerta para que estemos como en un trance.

Newberg dice que cuando las personas sienten que se fusio nan con el universo pierden el sentido de sí mismas, y eso es causado por lo que ocurre precisamente en esa zona del cerebro. Si se bloquea, se pierde el límite entre el yo y el resto del mundo.

> No es una medicina, ni fue concebida como tal

Geoffrey Dawson, maestro de meditación zen en Sídney y psicoterapeuta, señala que ha conocido a unas 20 personas que han tenido experiencias mentales como resultado de asistir a cursos de reti ros de meditación Vipassana. Dice que estos tienen

## Práctica con pasado

**Hoy se habla mucho de ella, pero en realidad la meditación tiene una larga y profunda historia ligada a la India, el lugar donde surgió.**

**3000 a. C.**

Grabados encontrados en la India con figuras en posturas de meditación.

**1500 a. C.**

Los primeros escritos de meditación, *vedantismo*, llegan desde la India.

**528 a. C.**

Es el año en el que Siddharta Gautama, Buda, se iluminó.

**Siglo XVIII**

Voltaire y Schopenhauer (foto) la estudian y piden respeto para los budistas.



www.kioskowarez.oo.gd

frecuentemente ataques de pánico o episodios depresivos durante y después de asistir a algún retiro. Geoffrey Dawson sugiere que esto puede evitarse si se pregunta a los interesados si han tenido depresión, y si se conocen las verdaderas causas para querer iniciarse.

Mary Garden insiste en que debe existir una regulación de todos los centros que promueven la meditación. Se debe informar de que esta práctica no es una medicina; es solo una manera de conocerte, y para que funcione hay que adquirir disciplina, invertir tiempo y no debe tomarse como otra moda pasajera o una práctica esporádica.

Y no es extraño. La meditación afecta no solo al lóbulo parietal, sino también a otras regiones del cerebro.

Puede reducir la tensión arterial

Vicente Simón, catedrático de Psicobiología de la Universidad de Valencia, médico psiquiatra, se dedica desde hace unos 15 años al estudio de la conciencia y a la práctica de la meditación. Para él, una de las zonas "más afectadas es la corteza prefrontal. La corteza prefrontal es la parte de nuestro cerebro que más nos diferencia de otras especies, ya que se ha desarrollado extraordinariamente en los seres humanos. Desde los primates a los homínidos, su volumen se ha triplicado, asegura Simón, autor de varios libros relacionados con esta práctica. En ella se "localizan" (por decirlo de alguna manera) la autoconciencia y las funciones que nos permiten comprender la mente de los demás.

## Ayer y hoy

La mayor efervescencia de la meditación en Occidente fue en los años 60, como parte del estilo *hippy* o *new age*. En la actualidad se relaciona más con la tendencia a vivir de modo saludable y con la necesidad de relajarnos. La Sociedad Española de Meditación asegura que ya hay centros para practicarla en todas las ciudades del país, y un centenar de profesores registrados para enseñarla.

# *Día 3 y 4.* Bajar a las profundidades

**Según la Sociedad Española de Meditación, la demanda de cursos ha aumentado en los últimos años.**

**1957**

Se introduce en Occidente por Maharishi Mahesh Yogi.

**1970**

El monje japonés Taisen Deshimaru consolida el zen en Europa.

**2011**

El Dalai Lama renuncia a sus cargos políticos y vive en el exilio.

Es el útimo día de instrucción para Sandra. Con solo las cuatro jornadas de práctica que ha completado hasta el momento, dice estar ya más alerta durante el día y que le cuesta menos dormir mejor por las noches. Lo que está experimentando, según nos explica Tata Sandoval, profesora del método, es una disminución de lo que llaman la red neuronal por defecto (DMN, por sus siglas en ingles).

Esta disminución, asegura, puede comprobarse con un estudio de resonancia magnética, como lo hicieron investigadores de la Universidad de Yale. "La DMN", explica Sandoval, "es un área que controla las acciones del ser humano cuando el resto del cerebro está distraído. El estudio dice que el 50% del tiempo que estamos despiertos, el cerebro está en estado de distracción y activa la DMN, lo que provoca alteraciones como la ansiedad y la hiperactividad". El estudio reveló que los participantes disminuyeron la acción de la DMN y consiguieron activar otras áreas del cerebro, al contrario de aquellos que nunca habían meditado.

En cuatro días, Sandra ha logrado disminuir su nivel de estrés. Antes de meditar, ese estrés aumentaba las reacciones de su sistema nervioso simpático y liberaba adrenalina, noradrenalina y cortisol, hormonas que le provocaban un ritmo cardíaco más rápido.

Meditar le ha dado a Sandra resultados positivos. Es una alternativa mejor que tomar pastillas para dormir. Y más allá de las modas, Sandra seguirá conociendo esta práctica que llegó de Oriente y ahora suma miles de adeptos en Occidente. ■



www.kioskowarez.oo.gd

# GRANDES ÉXITOS DEL

**Tiene 15 SIGLOS DE VIDA y se lo ha visto envuelto en toda clase de acontecimientos. Enfundado en un traje espacial, ha sido el primero de su especie en viajar al espacio, y es símbolo de protestas y útil arma de piratas de videojuego**

La NASA, *Monkey Island*, los Hermanos Marx, Charlie Sheen y Buggs Bunny han caído rendidos ante los encantos de un personaje tan divertido como vulgar. Con un cuerpo escombro de látex amarillo, se ha convertido en una estrella. Hablamos del célebre y exitoso pollo de goma que voló a la estratosfera. La NASA decidió que era hembra y la bautizó como Camille.

## TABLAS EN EL ESCENARIO

En España lo conocen sobre todo los dueños de perros. Se fabrican y venden como juguete canino, sin que por ello Camille pierda su dignidad. Pero también es una mascota frecuente en las compañías de teatro. El pollo de goma es un habitual entre bambalinas, y tiene sus razones.

En la Edad Media, cuando reyes y ricos se deleitaban con actuaciones de bufones, además de sus instrumentos musicales y chistes solían llevar zurriagos, unos instrumentos de la utilería de entonces, elaborados con un palo y tripas de cerdo, para golpear con sorna al personal. Esto, fusionado con pollos muertos, quizá fuera el comienzo de su historia.

Según Lawrence E. Mintz, profesor emérito del departamento de Estudios Americanos de la Universidad de Maryland: "Los pájaros fueron un elemento común en la escena burlesca, donde los cómicos de pantalones anchos lo usaban como *arma* para pegar a otros cómicos". Dwight Blocker Bowers, comisario en el Museo Nacional de Historia Americana Smithsonian, afirma que "su historia es oscu ➔



www.kioskowarez.oo.gd

# POLLO DE GOMA

## Viajó a la estratosfera

La famosa ave ha llegado muy lejos. Bautizada como Camille por un grupo de estudiantes de Astrobiología, el intrépido pollo de goma viajó hasta la estratosfera en un globo de helio para estudiar la actividad solar.
En su cuerpecillo de látex amarillo llevaba los sensores adecuados para medir la radiación. En el punto más alto de su vuelo, la misión estuvo por encima del 99% de la atmósfera terrestre.

www.kioskowarez.oo.gd

# Cuando Camilla llegó a la estratosfera, Felix Baumgartner todavía no había pasado por allí. Aunque ella no saltó

ra, pero yo diría que sus inicios se encuentran en el vodevil americano y la idea de usarlo como utilería."

Las etiquetas de los pollos del fabricante Archie McPhee nos cuentan otra historia bastante distinta. Afirman que estos personajes se originaron durante la Revolución Francesa. Aunque, según McPhee, para los soldados a diferencia de los bufones no eran un arma, sino un amuleto de buena suerte para colgar en sus mosquetes. Esta historia apócrifa utilizada por los revolucionarios dio lugar a que la Sociedad Internacional del Pollo de Goma, un grupo de discordianistas (religión satírica que rinde culto al caos), lo adoptasen para sus espectáculos más sarcásticos. Marcaban al pollo con las iniciales "RC", con el fin de sugerir un vínculo con la Rosacruz de dicha fraternidad.

Una tercera teoría de cómo el pollo de goma se hizo fuerte en la historia nos devuelve al teatro y la comedia. A mediados del siglo XIX, en los albores de la era del caucho, importantes personajes de la comedia fueron vistos con un pollo. El primero que se puede recordar fue el famoso payaso inglés Joseph Grimaldi.

A principios del XIX, la gula estaba muy de moda. Era una señal de riqueza. Por tanto, es más que probable que Grimaldi subiera al escenario con esos falsos manjares con el fin de satirizar a la clase alta. Pero fue años más tarde, con la llegada del plástico y el látex en 1900, cuando la fabricación se disparó.

## SE PUEDE HACER UN NUDO

Pero si alguien ha tenido tiempo para reflexionar sobre el éxito del pollo de goma es Jim Rose, presidente de Loftus International, una empresa familiar de Salt Lake City fundada en 1939. Vende cosas como cacas de perro, silbatos que suenan a ventosidad y tinta mágica. Pero su artículo más famoso, sin lugar a dudas, es su pollo de goma. Llevan fabricándolo desde 1960. La empresa vende entre 15.000 y 21.000 pollos de goma anualmente, y destaca por ser el pollo más suave del mercado. La idea, según su fabricante, "es que el pollo sea tan flexible que pueda hacerse un nudo con él. Los de la competencia son más duros que una piedra".

De este suave material está hecha Camilla, uno de los personajes sin vida más queridos de la NASA. Tiene presencia en redes sociales y es el primer pollo de goma astronauta de la historia… quién sabe si el último. Por primera vez sale de su entorno habitual, la comedia, para ser didáctico. Camilla Corona es la mascota del Observatorio de Dinámica Solar y se usa habitualmente para enseñar a los niños los miste

**MIRA MI POLLO** Durante la final en los Juegos Olímpicos de Invierno de 2006 en Turin (Italia), un hombre se paseó desnudo usando al inocente pollo para tapar sus atributos.

**THE TONIGHT SHOW** El activista y abogado Ralph Nader llevó un compañero de lujo al plató con el conocido presentador Jay Leno.

**ROWLF & EL CHEF SUECO.** En *prime time*, y en pleno sábado, cadenas como la NBC han dejado su minuto de oro al famoso pollo. Aquí está con el perro Rowlf y el conocido chef sueco.



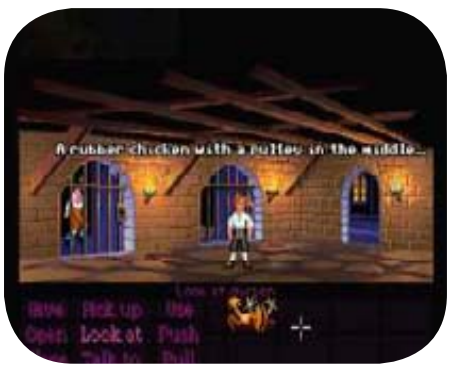
www.kioskowarez.oo.gd

**'HOT SHOTS 2'.** Ni Charlie Sheen puede resistirse a lanzar un ardiente pollo.

**UN CLÁSICO EN LOS ESCENARIOS** Magos, humoristas... Nadie ha sido inmune al magnetismo del ave de goma.

**CLUB DE FANS** Sí, el pollo tiene fans. En Iowa (EEUU) existe un concurso de lanzar pollos de goma.

**ACOMPAÑANTE DE LUJO.** Justin Andrew Honard, Alaska en la serie *RuPaul's Drag Race*, se presentó al estreno de la quinta temporada con un pollo de goma como acompañante.




**EL ARMA MÁS MOLONA DE 'MONKEY ISLAND'.** No es mortal, ni aporta fuerza extra, pero es el arma más divertida que LucasArts puso a nuestra disposición.

rios de nuestro universo de una forma diverti da. Según los formadores de la NASA: "Pasar un pollo de goma en lugar de un micrófono para que los niños hagan sus preguntas suele ser más eficaz; se cortan menos". Pero además de sus labores habituales de mascota, Camilla también fue "entrenada" para salir a la atmósfera terres tre y estudiar las tormentas solares.

## ¡POLLO VA!

Para los jugadores y fans de la mejor historia gráfica que existe, *Monkey Island*, es difícil olvi dar cómo tuvimos que salir de apuros en su primera aventura con un pollo que tenía una polea en el centro. Los creadores del popular videojuego, LucasArts, tuvieron el acierto de usar un pollo como arma arrojadiza entre pira tas. Tuvo tanto éxito que se ha convertido en una "granada" habitual en diversos videojuegos.

Pero además de estrella de la Agencia Espa cial americana, la comedia y los videojuegos, el pollo de goma ha hecho cameos con Buggs Bunny, con Harpo, el "chamarilero" de los Her manos Marx, e incluso Charlie Sheen lanza uno con arco en *Hot Shots 2*.

Para algunos también es símbolo de protesta. En la puesta en escena de *The Killing Game,* el crítico teatral G. Stadelmaier estaba allí como jurado. Por razones que desconocemos, pero que podemos imaginar, el actor Thomas Lawinky le lanzó un pollo de goma sin ningún humor y sí con muy malas intenciones, lo que provocó que horas más tarde presentara su renuncia.

## Y CLARO, TIENE FANS

También tuvo su minuto de oro en la final de los Juegos Olímpicos de Invier no de 2006 en Turín. Un hombre se dio un paseíto usando nada más que el anuncio de un juego y un pollo de goma colocado de forma... estratégi ca. Finalmente, el árbitro K. Wendorf abordó al hombre, mientras otro le cubría con una manta poco antes de ser detenido por la policía italiana.

Y es que hay algo acerca de esta ave de corral que le quita hierro a cualquier situación. El pollo de goma se ha convertido en la taquigrafía de las cosas que son tontas y absurdas. Y hasta tiene fans. En Iowa (EEUU) hay un concurso de lanzar pollos de goma que incluso ha intentado entrar, sin éxito, en el libro *Guinness*. El Muni cipio de Cícero, en Illinois, gastó unos 1.000 € en comprar 250 pollos de goma para lanzarlos en un desfile. Pero eso no es nada. Lo peor es que, analizando las cuentas, se percataron de que el anterior alcalde, Larry Dominick, había gastado casi 500.000 € en comprar pollos de goma bajo su mandato.

En el año 1993, en plena campaña electoral. un aspirante a la alcaldía de la ciudad de Nueva York se burló del entonces candidato Rudolph W. Giuliani por no presentarse a un debate y enviar un pollo de goma en su lugar. Los medios de comunicación y las masas, naturalmente, estaban encantados. ■ **AURORA FERRER**



www.kioskowarez.oo.gd

# TRANSFORMER

## Experimenta con tu propia vida

**Por Darío Pescador**

Sigue el Blog TRANSFORMER en: ***www.quo.es***

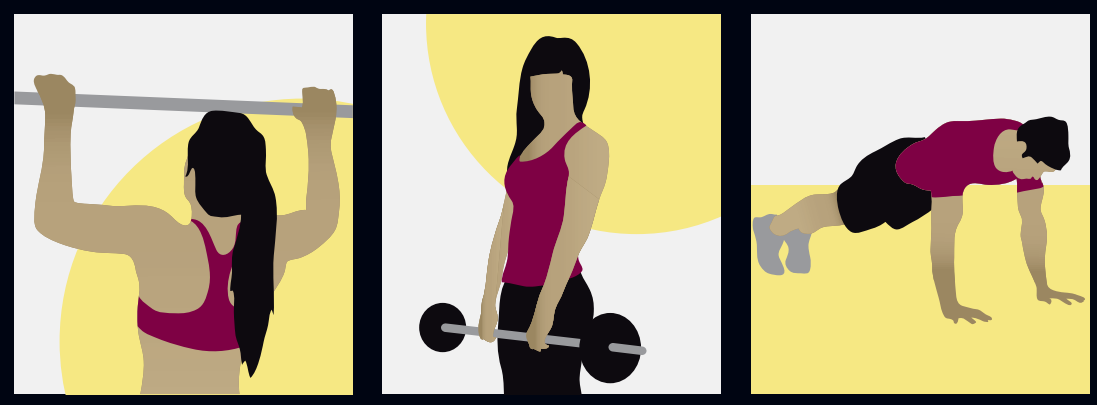
También en Twitter: @transformer

## EN FORMA

# El entrenamiento de los espartanos

La película *300*, sobre la batalla de las Termópilas, no será recordada por su estética de cómic o por sus logradas escenas de batalla, sino porque prácticamente todo el reparto tenía abdominales definidos. Esto desató la fiebre por los entrenamientos de cine. El responsable de esculpir los cuerpos de los actores fue Mark Twight, un montañista que ideó un plan sencillo: rutinas de corta duración y alta intensidad. Para conseguir cuerpos funcionales y no solo músculos, Twight huyó del gimnasio y trabajó con balones medicinales, camas elásticas, neumáticos y anillas. Esta es una de las variantes del entrenamiento que siguieron los actores. Se trata de entrenar seis días por semana, alternando tres días de cardio con tres días de rutina espartana, que consta de un circuito de ejercicios que debe hacerse sin pausa entre ellos hasta lograr el objetivo deseado.

### EJERCICIOS DE LA RUTINA ESPARTANA



**25** DOMINADAS

**50** PESO MUERTO

**50** FLEXIONES

**MEZCLAR** un café largo con una cucharada de mantequilla y una de aceite de coco refinado. Pasándolo por la batidora se obtiene una bebida similar al café con nata.

## NUTRICIÓN

**EL RESULTADO** es 400 calorías en una taza, suficiente para aguantar hasta el almuerzo.

# Desayuno a prueba de balas: 'Bulletproof coffee'

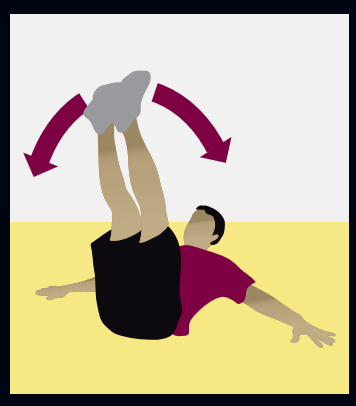
Esta receta para el desayuno desafía todo lo que pensabas, pero funciona. Se trata de tomar tu café mezclado con mantequilla y aceite de coco. El inventor de esta dieta, David Asprey, observó a los tibetanos tomar té con mantequilla de yak por las mañanas para darles energía, y adaptó la receta.

Como el cuerpo no tiene casi reservas de carbohidratos por la mañana, debe quemar grasa para obtener energía: la del café y la de tu barriga.

Recetas en ***www.quo.es***

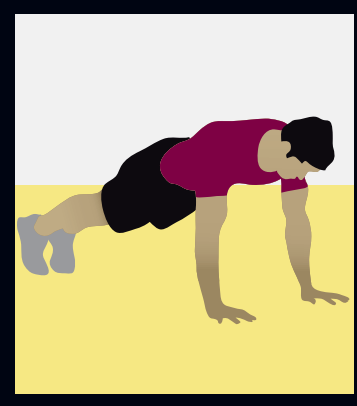
www.kioskowarez.oo.gd

**50** SALTAR del suelo a caja elevada



**50** LIMPIA-PARABRISAS

**25** ARRANCADAS por brazo



**25** FLEXIONES

+ Ejercicios en *www.quo.es*

## TRUCOLOGÍA

### El método de las tres cajas

Aprender cómo olvidas es la clave para recordar mejor. Cada persona aprende de una forma diferente, pero todos lo hacemos por repetición. Hay un método simple para refrescar conceptos. Por ejemplo, si tienes que aprender verbos en inglés, utiliza el método de las tarjetas, con el verbo en un lado y el significado en el reverso, y tres cajas marcadas: días, semanas, meses. Empieza con las tarjetas de los días. Si te acuerdas, pásalas a la caja de las semanas. Si no, déjalas en la caja de los días para mañana. La semana siguiente, si todavía la recuerdas, pásala a la de los meses. Llegará un momento en que las tarjetas estarán en la caja mensual, y recordarás todo.

+ Trucos en *www.quo.es*

**UBICAR LO QUE** necesites memorizar en un objeto externo te ayudará a recordar.

www.kioskowarez.oo.gd

PASIÓN EMOCIÓN POTENCIA
VELOCIDAD MOVIMIENTO

*La mejor fórmula para disfrutar del mundo del motor*

HEARST *estudio creativo*

**MUCHO MÁS QUE UNA REVISTA DEL MOTOR**

www.kioskowarez.op.gd

# Fogonazos

## Asombros diarios

POR ANTONIO MARTÍNEZ RON

ANTONIO MARTÍNEZ RON ES PERIODISTA, DIVULGADOR Y AUTOR DEL BLOG DE CIENCIA MÁS LEÍDO EN ESPAÑOL. SUS FOGONAZOS, AHORA EN QUO.

Sigue el blog en:
***fogonazos.es***

También en Twitter:
***@aberron***

PETER ROOSENSCHOON

**La familia de moscas *Goniurellia* se caracteriza por los curiosos dibujos de sus alas.**

*G. tridens*

*G. longicauda*

*G. munroi*

*G. omissa*

*G. persignata*

*G. spinifera*

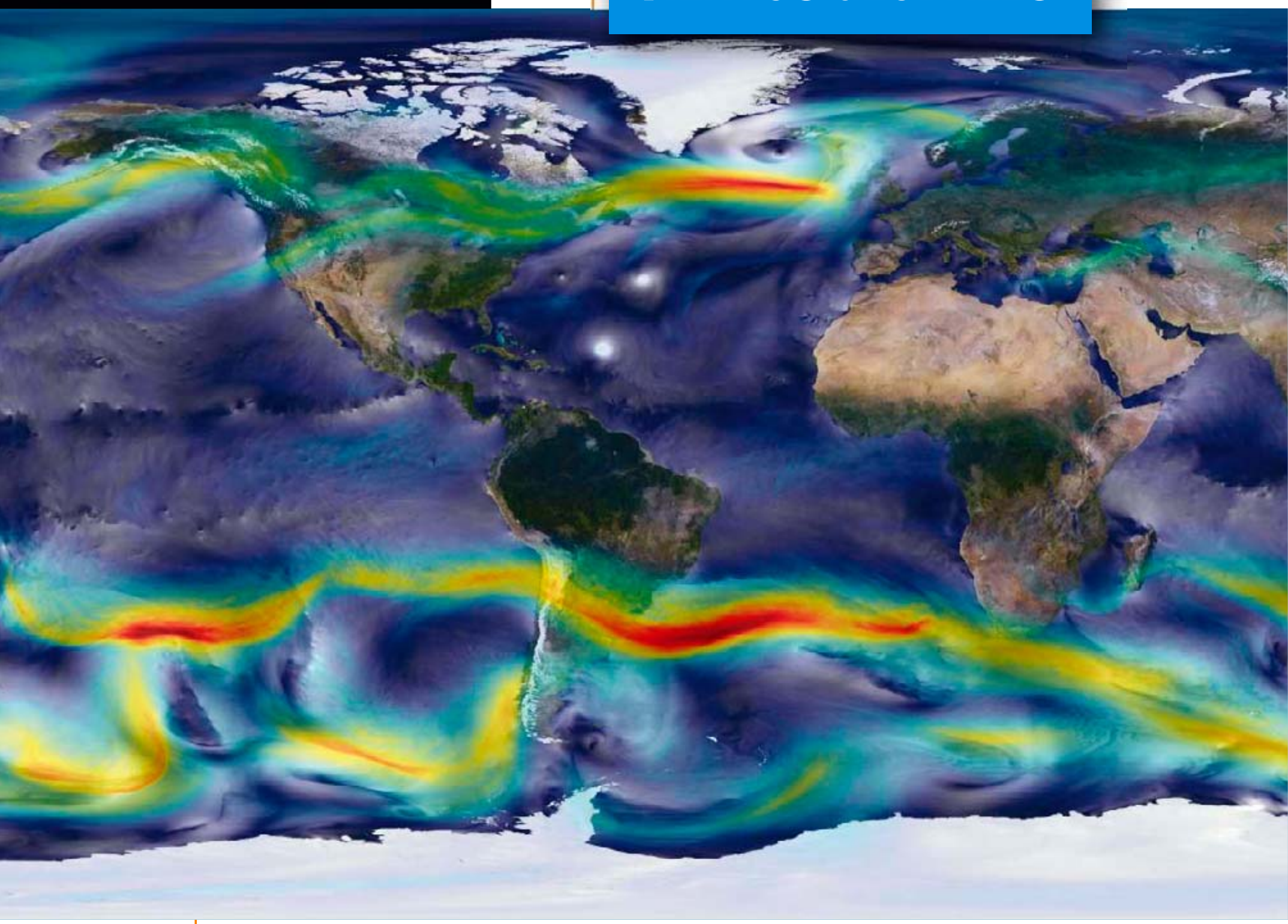
# LAS ESTRATEGIAS DEL ENGAÑO

**LAS ALAS DE ESTA MOSCA** (*Goniu rellia tridens*) provocan una especie de ilusión visual y han generado un peque ño debate entre los biólogos. El patrón de manchas recuerda a la silueta de dos hormigas, lo que podría aportarle un beneficio y ser una adaptación evolu tiva. Muchas especies de insectos han evolucionado para mimetizarse con su entorno o parecerse a otros animales, e incluso para distraer la atención de sus depredadores y que se coman la parte menos vital de su cuerpo. ¿Será una estrategia de estas moscas confundir con las falsas hormigas de sus alas? Algunos biólogos se inclinan por pensar que quizá no haya tal adaptación, sino que somos los observadores los que vemos hormigas donde no las hay. Este tipo de moscas (y otras de su misma especie, como vemos en las siluetas de la izquierda) presentan muchos patro nes de manchas en las alas, y solo algu nas nos recuerdan a una hormiga o una araña. Quizá estamos ante una parei dolia, proponen los expertos, y vemos hormigas en las alas como quien cree ver una cara en una tostada. Por eso, el entomólogo Morgan D. Jackson seña la que deberíamos concentrarnos en comprender en qué nuevas ideas está trabajando la selección natural.



www.kioskowarez.oo.gd

# UN RETRATO DE VIENTOS GLOBALES



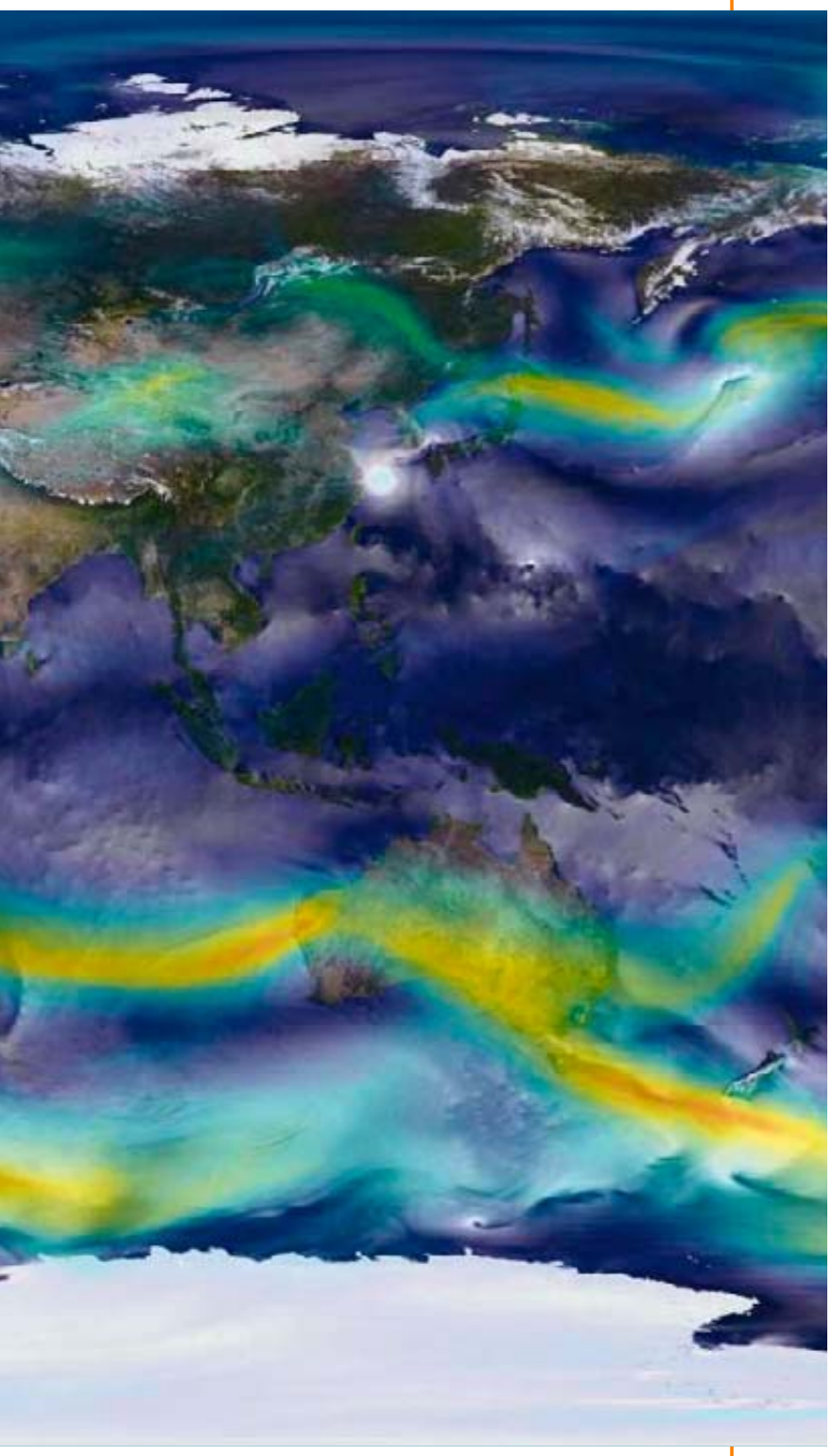
Gracias a sus supercomputadores, la NASA está elaborando modelos para comprender el comportamiento de la atmósfera a nivel global. En esta simulación en alta resolución, realizada por el Centro Espacial Goddard, se puede observar el patrón de los vientos en el planeta. Las corrientes superficiales están representadas en color blanco, al igual que los huracanes y ciclones de Asia y el Atlántico norte, mientras

## ¿CÚANTOS HUMANOS HAN VIVIDO EN LA TIERRA?

**107.602 MILLONES DE MUERTOS desde 50.000 a. C.**

Según las estimaciones de la Oficina de Referencias de Población (Population Reference Bureau), en la actualidad apenas vive el 6,5% de los humanos que poblaron el planeta desde hace unos 52.000 años.

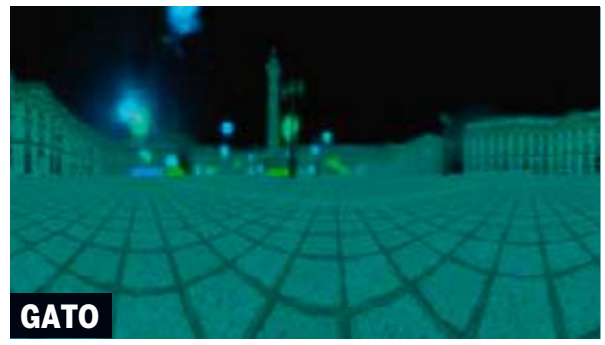
www.kioskowarez.oo.gd



que los vientos más altos están coloreados por velocidad. Los tonos rojos indican los vientos más veloces (los siguen los amarillos), que parecen fluir por corredores paralelos en ambos hemisferios.

## CONTEMPLAR PARÍS CON CINCO TIPOS DE OJOS

A menudo nos preguntamos cómo verán otros animales la realidad y si será muy diferente de nuestra visión. La empresa francesa Dassault Systèmes ha desarrollado un simulador que nos permite ver un mismo lugar de París, la plaza Vendôme, con los ojos de cinco animales: un gato, un perro, una rata, un halcón y una abeja. El juego se ha realizado con el asesoramiento del oftalmólogo veterinario Didier Schmidt-Morand y con los conocimientos científicos sobre el sistema visual de estas especies. El jugador puede navegar por un entorno en 3D y comprobar por sí mismo cómo perciben el mundo los distintos animales. El halcón, por ejemplo, tiene una agudeza visual mucho mayor que la nuestra, mientras que los perros tienen mejor visión nocturna. Las ratas ven a una distancia muy corta: lo que queda a más de 15 cm de sus ojos aparece borroso (por eso no está la foto a la derecha), mientras que los gatos no distinguen el color rojo, pero son especialmente buenos detectando el movimiento. Las abejas, por su parte, perciben una parte mayor del espectro, hasta el ultravioleta, algo ideal para detectar mejor algunas flores.

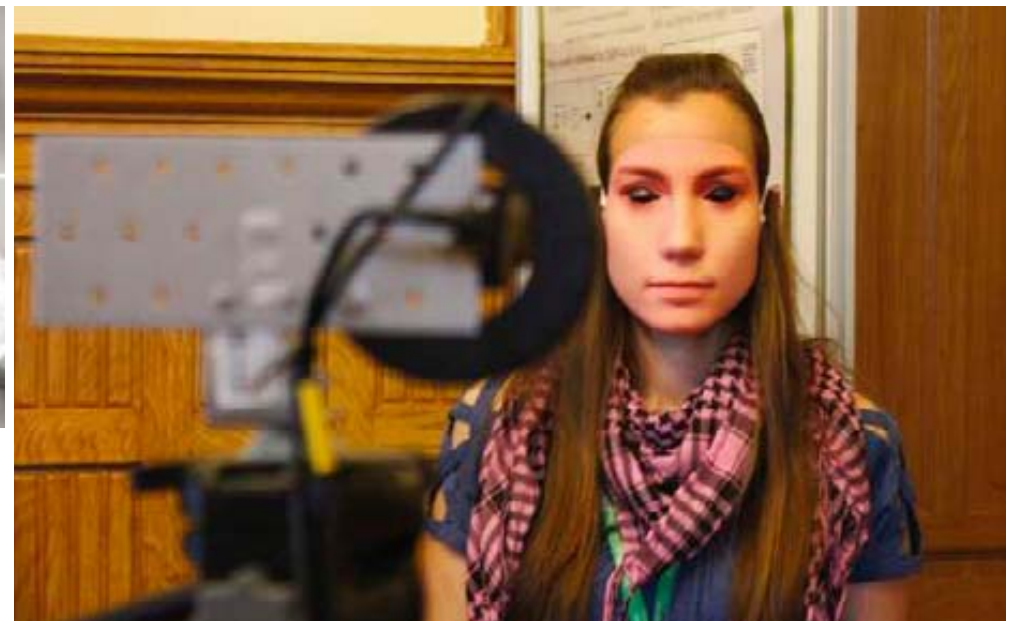


**MILLONES DE VIVOS en la actualidad: 7.190**

www.kioskowarez.oo.gd

# LA ÚLTIMA BATALLA CONTRA

## INVESTIGADORES EUROPEOS BUSCAN MEJORAR LA



Obtener una copia de una cara en tres dimensiones cuesta menos de 300 euros y se puede pedir por internet. Las máscaras reproducen el rostro a partir de una fotografía.

**SI LA POLICÍA ENTRARA** en este salón, pensaría que está ante una convención de impostores. Alrededor de la mesa hay una serie de personas en actitudes de lo más pintorescas: un tipo que hace gestos delante del ordenador con una máscara, un grupo que ha fabricado huellas dactilares y una chica que muestra la fotografía de un ojo para confundir al lector de iris. Pero los especialistas aquí reunidos no son peligrosos *hackers*, sino expertos en seguridad biométrica venidos de todo el mundo para probar sus sistemas. Ellos son los que diseñan las herramientas para que nadie pueda hacerse pasar por nosotros. Este "Desafío de Suplantación" *(Spoofing Challenge)* formó parte de la Conferencia Internacional de Biometría celebrada en Madrid y sirvió para comprobar si la seguridad de sus sistemas era robusta.

"Se trataba de encontrar modos de detectar ataques, de manera que podamos defendernos de ellos", asegura a *Quo* Sebastian Marcel, coordinador del proyecto *Tabula Rasa,* donde la Unión Europea ha invertido 4,4 millones de euros y en el que participan doce organizaciones de siete países europeos.

Los expertos prevén que pronto viviremos en un mundo sin contraseñas, donde las máquinas nos reconozcan y den acceso por nuestras características físicas, pero ¿será suficientemente fiable?

La seguridad de los sistemas biométricos volvió a estar en tela de juicio tras la presentación hace unos meses del último modelo de *iPhone,* que incorporaba el reconocimiento de huellas dactilares. Los usuarios no tardaron ni 24 horas en burlar la seguridad mediante moldes de silicona. "Fue un gesto valiente de Apple", asegura Julián Fiérrez, investigador de la Universidad Autónoma de Madrid que participa en *Tabula Rasa,* "pero el teléfono no está preparado para detectar huellas de goma".

La clave para evitar que alguien engañe a la máquina es que sea capaz de identificar si lo que tiene delante es la persona que busca y si está viva. En el caso de las huellas dactilares, explica Fiérrez, la idea es capturar algunas señales como las pulsaciones, la sudoración y la capacidad eléctrica. La compañía Morpho, por ejemplo, ha comercializado un sistema que escanea el patrón de las venas de la mano, para aumentar la seguridad. Estas mejoras en el detector resultan demasiado caras para un teléfono, y la forma de abaratarlas es desarrollar un software que encuentre patrones matemáticos. "En la impronta de un dedo real", explica Fiérrez, "hay ciertos detalles, como la distorsión elástica, que nos permiten distinguir un dedo falso". Si estas medidas de seguridad nos parecen poco relevantes,

**EN EL FUTURO, LAS MÁQUINAS NOS PEDIRÁN QUE REALICEMOS GESTOS PARA DEMOSTRAR QUIÉNES SOMOS Y QUE ESTAMOS VIVOS**



www.kioskowarez.oo.gd

# LOS SUPLANTADORES

## SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO BIOMÉTRICO

El 80% del mercado de la seguridad biométrica gira alrededor de las huellas dactilares. Estos sistemas son especialmente importantes para la identificación forense. Basta un molde de goma para suplantar cualquier huella.

pensemos en lo fácil que resultaría obtener nuestra huella de un vaso, sacar un molde y acceder a nuestros equipos. O peor: poner las huellas en el escenario de un crimen.

**CON EL RECONOCIMIENTO DEL IRIS** pasa lo mismo. La tecnología que vemos en las películas consta de sofisticados láser, pero la que se usa en la realidad sigue sien do fotográfica y fácil de engañar. "La única diferencia", matiza Fiérrez, "es que utiliza luz infrarroja para resaltar la textura del iris y evitar que la pupila se dilate". Para impe dir que nos suplanten con una fotografía, los expertos han desarrollado algoritmos que encuentran pequeñas diferencias, como la manera en que se refleja la luz en la córnea. También se recurre a la estrategia denomi nada "desafío respuesta", que consiste en pedir al usuario que haga una serie de ges tos para comprobar que está vivo. Una espe cie de *captcha* gestual para que la máquina compruebe si está ante un ser humano.

Engañar a un sistema de reconocimien to facial es un proceso parecido. Además de fotografías y vídeos, en el *Spoofing Cha llenge* se usaron máscaras de resina. La reproducción de una cara en tres dimensiones cuesta menos de 300 euros y se puede comprar por internet, nos explica Marcel. "Probamos 17 máscaras de 17 personas distintas", asegura "y el resultado fue muy dispar: algunas eran muy eficaces y otras no lo eran nada". La máscara es mejor para burlar los sistemas que analizan el rostro en 3D, pero el método más eficaz, para sorpresa de todos, fue el más casero. La investigadora Antitza Dantcheva, de la Universidad de Michigan, engañó al sistema haciéndose pasar por un hombre mediante maquillaje, incluyen do un bigote. "El maquillaje es especialmente bueno para burlar la llamada detección de vida", explica Antitza a *Quo*. "Sigues teniendo una cara natural y puedes hacer los gestos que el sistema te pida."

### ENGAÑAR CON MAQUILLAJE

En el reciente *Spoofing Challenge* celebrado en Madrid, la investigadora Antitza Dantcheva, del Departamento de Ingeniería y Ciencias de la Computación de la Universidad de Michigan, ganó el "desafío de suplantación" maquillándose la cara y haciéndose pasar por un hombre. El método es más eficaz que usar una máscara, porque la cámara detecta una cara viva.

**LA LLAMADA DEL CIBORG.** En la película *Terminator 2* hay una escena en la que el androide T 1000 se hace pasar por la madre del protagonista imitando su voz por teléfo no. Esto no está lejos de ser posible en un futuro, según el especialista en reconocimiento de audio Nick Evans, que investiga para Eurecom. "Yo podría conseguir tu voz, gra bar esta conversación y generar un discurso que sonara exactamente como tú", asegura. Dentro de *Tabula Rasa,* su equipo trabaja en encontrar las señales que delatan a una voz sintetizada y evitar que alguien se haga pasar por otro.

El último sector en el que tra baja el español Javier Acedo es aún más futurista. El sistema que desarrolla Starlab identifica al usuario por su señal cerebral única o por su electrocardiogra ma. "Puede servir para que un médico controle si el paciente está haciendo el tratamiento", asegura, "para sistemas de tele presencia en los que alguien podría hacerse pasar por ti y para dispositivos militares en los que una única persona está auto rizada para manejar un equipo". Así, engañar a la máquina cuan do se toman tantos datos será casi imposible para los suplan tadores. "El uso masivo de los sistemas biométricos", advierte Sebastian Marcel, "dependerá de si la gente los considera úti les. En cambio, nadie los usará si los ve como una fuente de pro blemas", asevera.

Para Nick Evans, aún estamos ara ñando la superficie. "Hay mucho que hacer todavía para poder afirmar que los sistemas son seguros", concluye, "pero tenemos que ser responsables y no exagerar: en este momento los ataques más exitosos son de alta tecnología, y eso no está al alcance de cualquiera". ■

www.kioskowarez.oo.gd

ASTROGEOLOGÍA

# ¿POR QUÉ ESTA ROCA VALE 400.000 EUROS?

**LOS CAZADORES DE METEORITOS SE ARRIESGAN A ACABAR EN PRISIÓN, INCLUSO A LA MUERTE CON TAL DE HACERSE CON EL DINERO 'CAÍDO DEL CIELO', ES DECIR, EXTRAÑAS ROCAS ESPACIALES MÁS ANTIGUAS QUE LA PROPIA TIERRA**

**DURANTE TRECE DÍAS DE 2011, MICHAEL FARMER Y ROBERT WARD** peinaron el desierto del sur de Omán persiguiendo un tesoro en la arenas de Dhofar. La pareja no estaba en la costa sudeste de la Península Arábiga a la caza de oro, gemas o fósiles. Estaban por los meteoritos. El paisaje intacto de Omán, de un fondo gris monótono, y el clima árido son unas condiciones ideales para la caza. El viaje estaba demostrando ser particularmente fructífero: Farmer dio con algo que poco antes yacía en la Luna. Conocía a un coleccionista que lo querría, así que le llamó desde allí mismo para pactar su venta por 33.000 euros. Por su parte, Ward encontró una pieza del tamaño de una sandía, que pesaba cerca de 4,5 kilos y que fácilmente podría valer 60.000 dólares. Entonces, a los catorce días de viaje, estos buscadores pararon en un control de carretera en un paso montañoso cerca de ➔

POR **CHRIS RAYMOND** (POPULAR MECHANICS) / **IÑAKI DE LA TORRE** (QUO)
FOTOS: **GRANT CORNETT** (PM) / **ANGÉLICA HERAS** (QUO)



www.kioskowarez.oo.gd

En 2007, Robert Ward encontró este meteorito de 14,5 kilos en Nuevo México. Esta pallasita, con incrustaciones de olivina, se formó hace 45.000 millones de años en una colisión en el espacio profundo.

www.kioskowarez.oo.gd

Adam. Soldados de Omán armados con *M16* los sacaron del vehículo y comenzaron a apuntar con los fusiles a sus pertenencias. "Cuando vieron esa gran roca de Robert, se volvieron realmente locos", cuenta Farmer. "Lo siguiente que sé es que nos metieron esposados en la parte de atrás de su camión".

Llevaron a Ward y Farmer a una base militar, les confinaron por separado, incomunicados, y les interrogaron durante horas. Semanas después, se sometió a los desconcertados norteamericanos a un juicio de 15 minutos, todo él en árabe, donde se les condenó por minería ilegal.

Omán no tiene una ley clara contra la caza de meteoritos, pero durante siglos ha ignorado esas rocas. Ahora que esas piedras tienen un gran valor en el mercado, las autoridades de Muscat se han vuelto ferozmente proteccionistas. La International Meteorite Collectors Association (IMCA) ha intentado dar con las directrices del país en la materia, pero no ha habido manera.

Condenados por esa minería ilegal, sentenciaron a Farmer y Ward a cumplir su pena con criminales de la India, Pakistán, Afganistán y Egipto. Los norteamericanos pudieron oír revueltas en otras zonas de la misma prisión. Su sufrimiento duró 54 días, hasta que un nuevo juicio los absolvió (su abogado logró determinar que coger rocas de la superficie no se puede considerar minería). Les confiscaron los meteoritos y ahora los dos cazadores tienen prohibida la entrada en Omán. Muchas semanas después de volver de Oriente Medio, a Ward todavía le costaba mucho salir de su casa en Prescott (Arizona); y cuando cogía el coche, casi no se atrevía a bajarse. Aunque no puede ni imaginarse tirándose de un avión, perseguir meteoritos por los lugares más salvajes del mundo le parece completamente normal. ¿Pagaría con su vida por esa pasión? "Estoy seguro de que sí", dice. "Pero la cuestión es: ¿vas a morir sentado en tu sofá o haciendo algo interesante?".

## SE VENDE EL ESPACIO

Los ejemplares que coleccionan los cazameteoritos y por los que a veces arriesgan su vida son cada vez más un bien valioso. "Como dinero caído del cielo", como dijo hace tiempo el famoso cazador de restos Robert Haag. En este campo, la geología espacial se encuentra con la economía de mercado. Un meteorito rocoso común, la condrita, puede venderse por 25 dólares o menos, pero una pallasita de acero y níquel con incrustaciones de cristales de olivina puede fácilmente multiplicar ese precio por mil. Las historias que los acompañen también importan. Un meteorito recogido por un testigo que lo ha visto caer atrae un montón de dinero. Los meteoritos que impactan en objetos (casas, tejados, buzones, coches...) suben mucho el precio.

**EL FAVORITO DE ROBERT WARD**
**"Este es uno de los platos fuertes de mi colección."**
**Formación: en Marte.**
**Encontrado: en Marruecos.**
**Peso: 500 gramos.**
**Los impactos de meteoros arrojan restos al espacio. Las piezas que llegan a la Tierra guardan claves de la geología y la atmósfera del Planeta Rojo.**

La mayoría de los meteoritos se originan entre Marte y Júpiter, donde un cinturón de asteroides lleva 4,5 millones de años detenido, desde que el Sistema Solar era joven. Ninguna roca de la Tierra es tan vieja como un meteorito: todo el material terrestre ha sido erosionado, derretido y deformado por la tectónica de placas. Los meteoritos tienen otro origen menos común. Los impactos de meteoros en la Luna y en Marte pueden hacer que material de la superficie salga despedido al espacio y acabe en la Tierra. El año pasado, un meteorito de 300 gramos originado en Marte alcanzó los 94.000 dólares. Y un meteorito lunar de 1.800 gramos es la pieza más cara jamás subastada: 330.000 dólares en 2012.

"A medida que el público va entendiéndose de que puede poseer este tipo de cosas, se observa más interés en la gente común", dice Jim Walker, director de Minerales Nobles de Subastas Heritage, en Nueva York. "Primero está el romanticismo de tener algo que no es de la Tierra. Segundo, porque lo más antiguo que puedes tener en la mano es un meteorito".

Un meteoro no se llama meteorito hasta que cae en la Tierra lleva consigo los secretos del universo, claves no solamente del nacimiento del Sistema Solar sino también, como creen muchos, del origen de la vida en este planeta. Los científicos tienen la hipótesis de que algunos meteoritos sembraron la Tierra con moléculas orgánicas, lo que facilitó la formación de seres vivos.

Por eso, los meteoritos son codiciados por museos, científicos y coleccionistas privados. Las casas de subastas entraron en el negocio a mediados de la década de 1990, atendiendo a clientes como Steven Spielberg, Nicolas Cage

Robert Ward (36 años) caza meteoritos por la fama, el dinero y la gloria personal. En su casa de Arizona tiene una colección que vale decenas de miles de dólares.



www.kioskowarez.oo.gd

y el chelista Yo Yo Ma. Tal implicación de los famosos ha subido los precios. Ahora, internet ha despertado el interés a más gente aún, unos interesados en coleccionar y otros en invertir.

"Hay muchos cazadores de meteoritos y coleccionistas que colaboran activamente para caracterizar cada nuevo hallazgo", según Mike Zolensky, un conservador de astromateriales de la NASA. "También hay algunos problemas. Muchos coleccionistas los esconden, y de ese modo la ciencia no tiene noticia de ellos".

Los cazameteoritos profesionales, incluidos Farmer y Ward, muchas veces donan un trozo de sus hallazgos a laboratorios universitarios a cam bio de que les ayuden a autentificarlos. Carl Agee, director del Instituto de Meteorítica de la Univer sidad de Nuevo México, dice que los cazadores desempeñan un papel primordial para la ciencia, aun cuando les muevan otros propósitos. "Hay que esforzarse mucho para buscarlos", cuenta. "Cuando los buscadores dan con ellos y nos piden que los identifiquemos, todos salimos ganando".

Agee apunta que los investigadores interesa dos en el análisis microscópico no tienen que pujar contra otros coleccionistas, como hacen los museos. "Nosotros tenemos montones de meteo ritos pequeños que son perfectos para la investi gación". "En las décadas pasadas, las piezas de exposición se han hecho famosas. Cuanta más demanda haya, más subirán los precios, natural mente", comenta el científico.

Randy Korotev, que estudia meteoritos lunares en la Universidad Washington en San Luis, dice que este creciente interés y valor no es bienve nido para todo el mundo. "Tengo colegas, espe cialmente lo que tienen que ver con museos, que están furiosos con este asunto", señala Korotev. "Yo no puedo comprar meteoritos de Omán o del norte de África con mi subvención de la NASA porque el Gobierno de EEUU los considera pro piedades robadas. La gente del Museo cree que es como robar vestigios de Egipto", añade.

Farmer dona algunos hallazgos, pero vive de ello y está en ello por dinero. Y sus "colegas" admiten que es uno de los mejores. Un meteorito pagó su casa en Arizona. Otro le procuró paneles solares en el tejado. Y un tercero le valió para irse de viaje a Bora Bora con su mujer. Como muchos otros del negocio, Farmer es un cazameteoritos y un negociante a la vez. Su descubrimiento ➔



www.kioskowarez.oo.gd

más famoso una pallasita (meteoritos que provienen del límite entre el manto y el núcleo de un asteroide) de 53 kilos aterrizado en una granja de Canadá fue adquirido por el Museo de Ontario (Toronto) por 600.000 dólares. Aun que, como cualquier cazador, Farmer también ha tenido su ración de decepciones. En el patio de su casa conserva una piedra del tamaño de un ladrillo por la que pagó 10.000 dólares. Es lo que en el gremio llaman un "meteo falso", un trozo de roca terrestre sin valor. "Lo guardo por aquí para que me recuerde que no siempre estoy en lo cierto", reconoce.

Dentro de la casa, los meteoritos recogidos en un viaje reciente a Chelyabinsk (Rusia) están desperdigados sobre la mesa de cristal del come dor. Los más menudos del tamaño de un grano de sal gorda están sobre clínex, otros en cajitas de cristal. Los del tamaño de una nuez los tiene sobre cartulinas y cajas de madera de cigarros. Los que están pendientes de clasificación están en platos de vidrio. "Hace unos meses, esta tonte ría estaba más allá de Marte, y ahora está aquí", dice, mientras sostiene una pieza en la mano. "Te hace sentir insignificante".

A pesar de su comportamiento inocente, la naturaleza de su trabajo puede tener sus som bras. Se niega a contarnos cómo trajo esas pie dras desde Chelyabinsk. "Utilizo métodos que prefiero no comentar", dice con una sonrisa. "Mis amigos rusos podrían decapitarme".

## EN PLENA CAZA

"Esto parece Omán", dice Robert Ward, mirando el mar de arena que tenemos detrás. Dos noches antes, una bola de fuego apareció en el cielo de Arizona, así que estamos siguiendo la estela por la autopista, en la furgoneta negra de Ward. A media hora al norte de Winslow, internados en el desierto, abandonamos el asfalto para tomar una pista de tierra.

"He tenido pistolas apuntándome, balas pasán dome por encima de la cabeza...", cuenta Ward. "Y eso es solo en mi país, en Estados Unidos." Robert Ward es un cazador que cultiva sus rela ciones con los científicos. Está estudiando imá

Michael Farmer (41 años) usa un detector de metales y mucho tesón: "No suelen caer en sitios muy bonitos".



www.kioskowarez.co.gd

**EL FAVORITO DE MICHAEL FARMER**

**“Menos frecuentes incluso que los diamantes, las gemas de peridotita, con la mezcla de níquel y acero plateado que las cubre, sí que son para siempre”.**

**Formado: en el Cinturón de asteroides.**
**Encontrado: en Saskatchewan, Canadá.**
**Peso: 2.300 gramos.**
**La peridotita es olivina en forma de gema, formada en el espacio profundo. Se puede dar en la Tierra, pero aquí tiene diferente combinación de litio, acero, manganeso, cobalto y zinc.**

## Cómo identificarlos

**La piedra que encuentres en tu jardín podría proceder del espacio.**

**Localización:** No parece haber zonas más propensas o menos a recibir impactos, pero sí es cierto que resulta más fácil deducir su caída cuando se ha producido en zonas desérticas o semidesérticas, porque dejan marcas más visibles, como cráteres y pistas.
**Color:** Los caídos recientemente tienen una especie de corteza negra por la fusión (y contrariamente a lo que creemos, están fríos cuando se cogen). Con el tiempo, una capa de óxido le da una pátina marrón rojiza.
**Regmagliptos:** Son como huellas o hendiduras y ablaciones que se producen en el meteoro cuando choca con la atmósfera de la Tierra.
**Magnetismo:** Los imanes reaccionan a la aleación de acero níquel que posee la mayoría de los meteoritos hallados.
**Peso:** Como tienen una densidad tan poco frecuente, los meteoritos pueden ser hasta 3,5 veces más pesados que rocas terrestres del mismo tamaño.

genes de radar Doppler de la caída de un meteorito tomadas por Marc Fries, de la NASA. Usando datos del Servicio Nacional de Meteorología de EEUU, Fries determina en un mapa la masa y la velocidad de los restos. “Marc sigue meteoritos cuando están cayendo, y luego yo me lanzo al campo a recuperar los fragmentos”, comenta Ward. “Esto ha producido un gran incremento de material de meteoritos avistados que llegan a manos de la ciencia”.

Pero la tecnología solo llega hasta ahí. Lo demás es trabajo a pie. Ward tiene detectores de metales, pero para confirmar la localización de cada trozo que queda desparramado, hay que ir cogiendo a mano cada piedra que parezca interesante o sospechosa.

### PASIÓN POR LAS ROCAS ESPACIALES

Con un viento que despeina, salimos del coche. El suelo es un *collage* rojo y marrón. Resulta difícil decir qué es exactamente lo que esperamos encontrar. Rocas que no pertenecen al lugar. ¿Eso qué significa? Buscamos durante horas, pero el fiero meteoro que se encaminó a la Tierra hace una semana sigue siendo esquivo.

La excursión revela la realidad de la caza de meteoritos: hace falta mucha paciencia y una gran dosis de fe. La mayoría del tiempo de búsqueda es silencioso, aburrido y está muy lejos de parecerse a una aventura al estilo Indiana Jones. En general, las grandes historias de hallazgos hablan de dedicación, más que de peligro. Por ejemplo, mucha gente ha estado buscando restos del meteorito Glorieta Mountain en las tierras de Santa Fe (Nuevo México), desde que se encontraron las primeras piezas en 1884. Pero nadie ha sido tan perseverante como Steve Schoner, que ha recorrido al menos 70 veces los 650 kilómetros que hay entre su casa en Arizona y el lugar del impacto (cada vez que va, se pasa dos semanas). Quince años de trabajo se vieron recompensados en 1997 con el hallazgo de una pieza de 20,4 kilos de pallasita del Glorieta. Un trozo de unos 5 por 5 centímetros alcanza entre 900 y 1.200 dólares.

Como un apostador que espera una gran jugada, Ward y otros cazameteoritos saben que las escasas posibilidades que suele haber solo pueden mejorar con cada hora que pasan en el campo. “Aprendes mucho sobre rarezas y ➔



www.kioskowarez.oo.gd

coincidencias en este trabajo", señala Ward. Un día más tarde, en una visita a la casa de Ward creo dar con el quid de la admiración de esta gente que se dedica a la caza de meteoritos. En un altillo, sobre la puerta principal, hay una pequeña "manada" de animales, trofeos disecados de mini safaris que hacía con su padre de pequeño. Hay mariposas en marcos y fósiles en estantes. Me lleva ante dos puertas de color óxido, al otro lado de la habitación, y mete el dedo en una cerradura biométrica. El pestillo se abre, Ward entra, gira a la izquierda e introduce un código de seguridad en el sistema de alarma. La persiana de la ventana que está detrás comienza a subirse y llena la oscura habitación de luz del día. "Esto es lo que me mantiene en activo", exclama.

Dos enormes pedruscos sobresalen del suelo de granito. A los lados hay otra docena o más de meteoritos, cada uno de ellos como una sandía. Contra la pared hay otras cuatro cajas de exposición llenas de piedras. Y una quinta, en la pared del fondo, alberga rocas lunares. Es un despliegue que corta la respiración, un museo de ciencias naturales de categoría mundial escondido justo debajo del sofá de su cuarto de estar.

## POR AMOR A MARTE

Precisamente, el (verdadero) Museo de Ciencias Naturales de Madrid es una de las instituciones con las que ha colaborado Emilio Gilabert. En la redacción de *Quo* en Madrid se lo presentamos al equipo como "nuestro cazador español de meteoritos" y enseguida nos corrige: "Coleccionista, prefiero". Gilabert tiene una profesión, digamos, de este planeta, así que no vive de buscar y vender meteoritos. Pero su pasión por lo que él llama "geología de impacto" le tiene más que ocupado el resto del tiempo. Gracias a ello, sabe mucho de astrogeología, pero ¿más que un geólogo titulado? "Me voy a infravalorar y te voy a decir que sí", contesta socarrón. Según él, en España no hay mucho interés científico ni popular por los meteoritos. Geólogos que sean expertos en la materia "solamente conozco a Javier García Guinea, que trabaja en el Museo de Ciencias Naturales. Va a los lugares donde caen. O sea, se toma las molestias que se debería tomar por el cargo que tiene", cuenta. Pero sus consultas las dirige a Jordi Llorca, del Instituto de Técnicas Energéticas de la Universidad Politécnica de Barcelona. En cuanto a los coleccionistas españoles, Gilabert considera que tienen "un nivel de conocimiento geológico suficiente sobre el tema". Este buscador español comenzó coleccionando conchas, se pasó a la paleontología (recopilando fósiles) y aterrizó en el mundo del meteorito: "La curiosidad te va haciendo subir peldaños". ¿Y hacer mayores locuras también? "Mi mayor locura no te la puedo contar. En la vida hay que pasarlo bien, y el riesgo tiene que ser moderado. No hay que poner en peligro tu vida y tu patrimonio. Comprendo que el que viva de esto, el cazameteoritos, que es un *dealer*, pueda hacerlo", responde. Pero nos cuenta de pasada que algunas de sus piezas le han costado "un par de botellas de vodka, aunque yo normalmente no bebo". Deja entrever así que hasta los no profesionales como él tienen que vérselas con personas y modos de trabajo muy peculiares, como poco. Pero insiste: "Yo no soy vendedor, así que mi ánimo es muy diferente. Otra cosa es que yo sienta cierto interés por la tipología de la pieza; o por si quiero hacer una exposición, quiero comentar algo en un foro o una conferencia... Pero puedo hacer dos cosas: conseguirla o que me la presten. Puedo tener un interés transitorio", explica.

**EL FAVORITO DE EMILIO GILABERT**

**"Esta pieza del meteorito Seymchan es de las más vistosas que tengo. Pero mi favorita es un fragmento de medio kilo del Campo del Cielo, porque fue mi primera adquisición, con la que me aficioné inicialmente".**

**Formación: Cinturón de asteroides.**
**Encontrado: en Seymchan, Rusia, en 1967.**
**Peso: 12 kilos.**
**Se trata de una pallasita con incrustaciones de olivino.**

Esas aventuras alcohólicas solo puede vivirlas cuando sale a países donde no hay protección especial para este tipo de restos interplanetarios. A otros lugares, la concienciación ha llegado tarde: en Argentina (con el Campo del Cielo) y en Namibia (con el Gibeon) se decidió convertir la zona en parque nacional después de expolios masivos y venta de toneladas de restos. Pero en España, la ley de Patrimonio Nacional de 2007 anula toda posibilidad de traficar con meteoritos autóctonos: "No se pueden coger. Están protegidos, igual que los fósiles, la arqueología o cualquier piedra

A Emilio Gilabert lo que le emociona de sus piezas –no quiere decir cuántas tiene– es que están "congeladas en el tiempo".



www.kioskowarez.oo.gd

ANGÉL CA HERAS - PLATÓ HEARST

de un yacimiento", explica Gilabert. "Después de la caída del meteorito de Puerto Lápice, y debido a que en el campo de caída aparecieron monto nes de cazadores de meteoritos y lo esquilmaron, se decidió que todo lo que encuentres tiene que entregarse al CSIC o al SEPRONA".

Desde *Quo,* nos ponemos en contacto con uno de los grandes expertos españoles en la materia, Jesús Martínez Frías, del Instituto de Astrobiolo gía del INTA, fundador y coordinador del Grupo Español de Geoética, para conocer su opinión sobre el comportamiento de coleccionistas y cazadores respecto a la ley: "Hay de todo: quien cumple las normas internacionales y españolas, y quien no", responde.

Así que "el valor económico desaparece, por que si te lo quedas, eres un proscrito", explica con cierto desánimo Gilabert. Aun así, vuelve a la sonrisa de medio lado y añade: "Pero déjame que te cuente algo muy curioso: si te recorres las ferias internacionales, te encuentras a menudo con meteoritos españoles a la venta, con sus eti quetas del museo y tal..." Muchos vienen de otros museos a los que se vendieron o con los que se intercambiaron.

Así que el mercado español es escaso: "Aquí los coleccionistas nos podemos contar con los dedos de las dos manos. Hay comercio de tipo *souvenir,* de trocitos de 20 euros, nada más". Y añade: "Mi 'maestro Jedi', José Vicente Casado, es el único que intenta vivir de esto". Algo que contrasta bas tante con el mundo de Farmer y Ward; y con otro caso que recuerda el cazameteoritos español: "En EEUU, antes de empezar la crisis, alguien llevó un meteorito al banco y este lo aceptó como prenda hipotecaria. A partir de entonces, la gente pensó que las piedras del campo, con una legis lación que te permita cogerlas, como en EEUU, podrían tener valor. Allí, lo que está en tu casa es tuyo", se lamenta. Y remata con dos historias geniales: "Mi amigo Donald Stimpson, que posee el Kansas Meteorite Museum  me prestó mucho material para mi primera exposición , tiene campos de maíz. Y cuando mete el arado saca meteoritos que después le pertenecen. También Kimberly Franco logró cancelar la hipoteca de su rancho gracias a las piezas que encontró a finales del XIX. Por eso, Haag decía que es dinero que llueve del cielo". Y se va como vino: con sus joyas interestelares envueltas en papel de bolas. ■



www.kioskoyarez.oo.gd

S3X@ LÓGICO

Por Marian Benito

# ¿CÓMO ES TU PRE-ORGASMO?

**En la hoguera del sexo, los mejores encuentros se pueden COCINAR A FUEGO LENTO. ¿Los ingredientes principales? Imaginación, improvisación y tiempo**

La intervención de Michelle Obama en las honras fúnebres de Nelson Mandela apenas si sirvió para apaciguar el entusiasmo recién creado entre su esposo y la primera ministra de Dinamarca. Y de paso interrumpió un momento codiciado para la ciencia, que desde hace tiempo trata de descodificar ese punto cero donde se eleva la temperatura sexual. "La excitación", dice el psicólogo de la Universidad de Texas Dan Ariely, "altera por completo nuestros criterios, percepciones y actitudes, provocando a veces que nos comportemos de un modo que, juzgado con frialdad, nos sorprende".

**LA COMPLICIDAD** entre Obama y la primera ministra danesa Helle Thorning-Schmidt en el funeral de Mandela era obvia. Al igual que el enfado de Michelle.

Este doble rasero lo descubrieron científicos de la Universidad de Groningen (Países Bajos) al comprobar que la excitación nos lleva a comportamientos censurables.

Para verificarlo, el grupo de investigadores holandeses puso en evidencia a sus propios voluntarios. Con la mente fuera de sí después de haber disfrutado de unas imágenes con extraordinaria carga sexual, los participantes siguieron la indicación de degustar una galleta, pero ninguno de ellos reparó en el gusano (falso) que la cubría.

¿Es entonces la tensión precoital puro instinto? "Para nada", precipita su respuesta el psicólogo Vicente Briet García. "Sobre todo, porque sexo y coito no son necesariamente sinónimos." En el ser humano la respuesta es sutil y primorosamente condicionada por las experiencias previas o por pautas sociales y culturales a la hora de ➔

## REGLAS DEL JUEGO

**Para no perderse entre señales equívocas y guiños evidentes, aquí va un catálogo de las conductas que reflejan la excitación sexual**

| *Ellas* y ELLOS | |
|---|---|
| **La excitación máxima que precede al orgasmo dura de 30 segundos a 3 minutos. Les resulta muy estimulante sentirse deseadas, lo que hace que su libido se desboque y reaccione favorablemente.** | La respuesta sexual ante cualquier estímulo erótico es fulminante. A menudo les pierden los arrebatos de lujuria, en lugar de detenerse en la sensualidad y la comunicación para conseguir que la pareja esté igual de receptiva. |
| **Las mujeres responden a más estímulos y disfrutan de una respuesta erótica más variada e imprevisible. Los pensamientos eróticos tienen tal poder de excitación que pueden provocar orgasmos sin otra estimulación.** | La mujer suele achacarle que se estanca en estímulos repetitivos y en dar vueltas alrededor de un repertorio sexual que mantiene inalterable con el tiempo. Básicamente, lo que pide es más imaginación e improvisación. |
| **Los interrogatorios pueden matar la libido. Ellas disponen de un mapa erógeno muy amplio que el hombre debe descubrir sin necesidad de preguntar.** | Ellos, por su parte, se quejan de falta de imaginación por parte de la mujer en su afán de seguir al pie de la letra lo que cree que es correcto. |
| **Prefieren el contacto suave para luego ir ganando en intensidad. Sólo si hay una excitación muy intensa se puede ir directamente a sus genitales sin seducción o estimulación previas.** | Las erecciones matutinas son más prolongadas y frecuentes que durante el resto del día. Si contienen su tensión sexual, el 30% del tiempo de sueño puede transcurrir en continua erección. |

www.kioskowarez.oo.gd

El tiempo promedio para entrar en un estado de excitación es de 30 segundos.

www.kioskowarez.oo.gd

El nuevo sexo tántrico, el 'karezza', es una práctica erótica sin orgasmo que fija como epicentro el cortejo

destensar los resortes sexuales y dejar que el cerebro libere dopamina en cantidades generosas; más si el deseo es correspondido.

Con tanta actividad no es extraño que hombres y mujeres necesiten al menos diez minutos para excitarse cuando se les ponen delante imágenes con sexo explícito, según concluyeron científicos de la Universidad McGill (Montreal).

Es en esos instantes cuando nace la piel, la propia y la del otro. En menos de 10 segundos el hombre enarbola su masculinidad, su corazón se lanza al galope, los músculos se tensan y el sudor lubrica su cuerpo. Ella también se adentra en el campo de batalla y, ante la insignia izada del hombre, se inflama su clítoris, se enrojecen sus labios (los que hablan y también los que mandan). El rocío del deseo lubrica la vulva y la vagina, que se tiñe de púrpura. Las pupilas de ambos se dilatan ante tanto color y calor que, volcán de las pasiones, produce erupciones en el cuello, el vientre y la cara de ella. Como invitando a otras pieles, la areola de los pezones se crece, los pezones se endurecen anticipando el tacto y el aliento, y el cerebro al completo se activa en fuegos artificiales desencadenados por un chispazo, una mecha.

Y es que los detonantes del sexo pueden ir más allá de una imagen erótica: una mirada, un olor, un timbre de voz. O ninguno de ellos. Simplemente, basta con evocar una imagen que nos excitó en otra ocasión o una experiencia sexual ya vivida. En cualquier caso, la corteza cerebral lo recibe y transmite hacia los centros medulares que controlan la erección o la lubricación una vez que ha alterado el sistema hormonal sexual. Las áreas del cerebro activadas son universalmente las mismas para todos los individuos, aunque los estímulos sean dispares.

## PARA CONECTARSE A LA TENSIÓN, IMPROVISAR

Para disfrutar de ese estado alterado, Briet propone "ampliar el mapa corporal con un intercambio de masajes que excluya los genitales, una experiencia de descubrimiento erótico muy beneficiosa en la que el coito se vea demorado. Probar esta estrategia puede resultar una forma asombrosa de excitación".

Es así como conciben la sexualidad quienes llegan al fondo del deseo arrullados por las técnicas tántricas o su última versión, el sexo *karezza,* una práctica erótica sin orgasmo que fija como epicentro el cortejo y los juegos preliminares. La excitación se nutre de miradas, imaginación e improvisación. Quienes lo han probado describen el momento de máxima intensidad sexual gracias a la sonrisa, el contacto cuerpo a cuerpo y ciertos juguetes, como aceites.

¿No era la vista una de las principales vías de excitación, sobre todo para el hombre? Pongámosla entonces a prueba. Una pizca de voyeurismo, otra de exhibicionismo... No hay patrón que supere la versión que da uno mismo a ese momento que corona el orgasmo. ■



www.kioskowarez.oo.gd

# Sex Noticias

## A mayor coeficiente amoroso, peores habilidades cognitivas

O lo que es lo mismo, el amor nos aturde. Ya sospechábamos algo así, pero ahora es la ciencia la que lo corrobora con una investigación de la Universidad de Maryland (Estados Unidos) en la que sus participantes enamorados demostraron una merma sorprendente en otras capacidades: memoria, razonamiento, resolución de problemas, focalización y concentración, entre otras. Tal fenómeno ocurre solo cuando el amor es apasionado, algo que tiene una duración muy limitada. Afortunadamente, el amor sosegado que sigue a este momento de mayor impulsividad y vehemencia permite recuperar las capacidades habituales.

## Aumenta el número de alergias al propio semen

Los médicos no han dado aún con su causa, cada vez más frecuente en los países desarrollados. Es una reacción a las proteínas que contiene el propio semen. Se considera una alergia extraña e irrumpe en los primeros minutos posteriores a la eyaculación. Provoca enrojecimiento, fatiga, ardor e hinchazón en áreas que han entrado en contacto con el fluido.

## Las japonesas cuentan con un lugar donde masturbarse

**Cuando la masturbación femenina no ha logrado despojarse aún de su condición de tabú, Tokio ha abierto un local pensado para que las mujeres puedan practicar el autoerotismo. Se llama Love Joule y su éxito confirma algo que el doctor Alfred Kinsey detectó hace ya seis décadas: la mujer se masturba casi con tanta asiduidad como los hombres. El espacio dispone de vibradores y un surtido muy variado de productos eróticos con los que dar rienda suelta a la imaginación.**

## Cosquillas eróticas

**El *tickling* es la última tendencia en sexualidad femenina. Consiste en hacer cosquillas en las principales zonas erógenas (orejas, cuello, nuca, clítoris, etc.) como forma de aumentar la intensidad sexual en la pareja. Desde la neurología, el impacto de las cosquillas se explica tomándolas como generadoras de risa y, por tanto, de endorfinas, las moléculas que modulan el placer en el cerebro. Su capacidad de excitación es similar a la de otros actos preliminares.**

Hay mujeres que alcanzan el orgasmo sin más estimulación que las cosquillas.

Nakuya Mine, estrella nipona del porno, es asidua a Love Joule.

www.kioskowarez.oo.gd

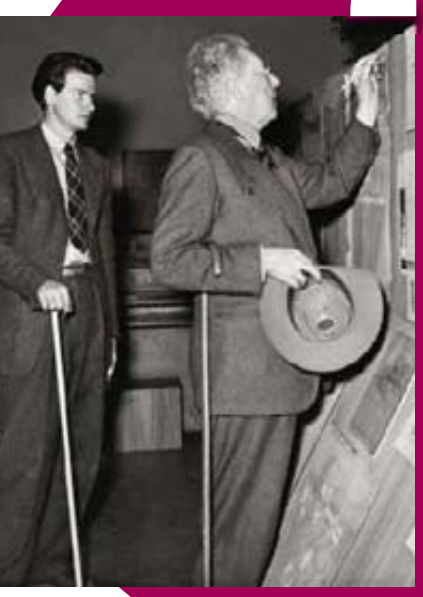
# QUO PLUS

## Cazadores de tendencias

Por Ana Pérez

**1** (ocio)

**LA MUÑECA DE LADY GAGA.** Lo ha intentado todo para llamar la atención, pero lo último es la creación de una muñeca, la *Lady Gaga Doll*, fabricada por Orient Industry (*orientlovedoll.com*), uno de los fabricantes de muñecas hinchables más importantes del país nipón. Estas impresionantes muñecas aparecieron junto a la diva real en la presentación de su disco *Artpop* en Tokio, y según afirmaron sus creadores: "Si pegas tu oído a su pecho, podrás escuchar tanto la música de Lady Gaga como el sonido de su corazón".



**2** (arte)

**LA CIUDAD SOÑADA** Una de las obsesiones del célebre arquitecto Frank Lloyd Wright al final de su vida fue la de crear lo que denominó una Broadacre City, Una ciudad en la que los edificios bajos se solaparan con grandes espacios verdes. Sus planos y maquetas se pueden ver en la exposición *Frank Lloyd Wright and the City* en el MoMA de Nueva York desde el 1 de febrero.

(motor)

**3. EMOTICONOS HASTA EN EL COCHE.** La moda de expresarse a través de emoticonos ha llegado hasta la luna trasera de los automóviles. *MotorMood* (en la foto) son unas pegatinas interactivas que se pueden iluminar con un mando a distancia para mostrar a quienes nos siguen nuestro estado de ánimo. También hay una versión LED, *Drivemotion,* que permite reflejar gran variedad de dibujos.

www.kioskowarez.oo.gd

**4**

(imagen)

**SUPER 8 DIGITAL**
Aunque ya no deben ser muchos los que conservan una cámara de super 8 en casa, los que la tengan sabrán lo difícil (y caro) que es encontrar película adecuada. Para ellos, el diseñador de tecnología Hayes Urban acaba de presentar Nolab: un cartucho que, acoplado a una de estas cámaras, las convierte en una de vídeo digital que graba a 720p HD.

(gadgets)

**5. MÓVILES 4X4.** Primero vimos el *Eluga* de Panasonic, y después llegaron el *S4 Active* de Samsung y el *Z* de Sony, aunque a precios algo elevados. Ahora, Decathlon, el líder en equipamiento deportivo *low cost*, saca su primer móvil para aventureros a un precio contenido: 299 € libre. Resistente al agua, el polvo y la arena, y a prueba de golpes, el *Quechua Phone 5* es en realidad un *Archos Android* de gama media muy completo.

**6**

(cine)

**CIENCIA FICCIÓN PARA ADOLESCENTES.** Los amantes de este género están deseando que llegue el estreno de *Maze Runner*. Se trata de la adaptación al cine de la saga de James Dashner, que se ha denominado el *Crepúsculo* de la ciencia ficción, por su popularidad entre los adolescentes. ¿El argumento? Un joven al que se le han borrado los recuerdos es obligado a sortear un laberinto para recuperar su memoria.

(viajes)

**7. BAÑOS DE CERVEZA. ¿Qué te parecería sumergirte en litros de zumo de cebada? Pues empiezan a abundar los spas que ofrecen este servicio. Entre ellos, el spa de la fábrica de cerveza Chodovar *(chodovar.cz/)*, en la República Checa, y el de los Landhotels Moorhof *(moorhof.com)* y *Starkenberg Beer Resort (starkenberg.at)* en Austria.**

**8**

(niños)

**'SMART' PULSERAS PARA BEBÉS.** Son las *Fuelband* de los más pequeños. Pulseras que, puestas en el tobillo del niño, nos indican cuál es su estado de salud, si duerme bien, etc. La de la imagen, la *Sproutling monitor (sproutling.com)*, estará a la venta en febrero, y la *Owlet Vitals Monitor (owletcare.com)* lo está desde enero por 250 dólares.

(decoración)

**9. UN AUDI EN TU SALÓN**
Este sillón se llama *Luft* (Aire) y sus formas han salido del lápiz de Walter da Silva, uno de los diseñadores más célebres del mundo del automóvil, en colaboración con la firma de diseño de muebles de lujo Poltrona Frau *(poltronafrau.com)*. Da Silva es jefe de Diseño de Audi desde 2002, y el artífice del aspecto del A5 y el Q7, entre otros.

www.kioskowarez.oo.gd

# PLUS

## 10

(accesorios)

**'ARQUITECJOYAS'. Design Digest *(design-digest.it)* es un grupo de diseñadores italianos que crean joyas inspiradas en la arquitectura que nos rodea. La última, bautizada como *Thin Think,* está compuesta por anillos y brazaletes como el de la imagen, de acero inoxidable.**

## 11

(software)

**HACER PELÍCULAS EN DOS CLICS**

Plotagon es una empresa sueca que ha creado una aplicación que es el sueño de muchos. Solo tienes que escribir un guión, introducirlo en el programa, y ella te la convierte en una peli de animación con personajes en 3D. Sin costes ni tener que pasar por los engorrosos castings. Por ahora está en versión beta, pero si quieres puedes probar todas las posibilidades que tiene bajándotela en *plotagon.com*.

(juego)

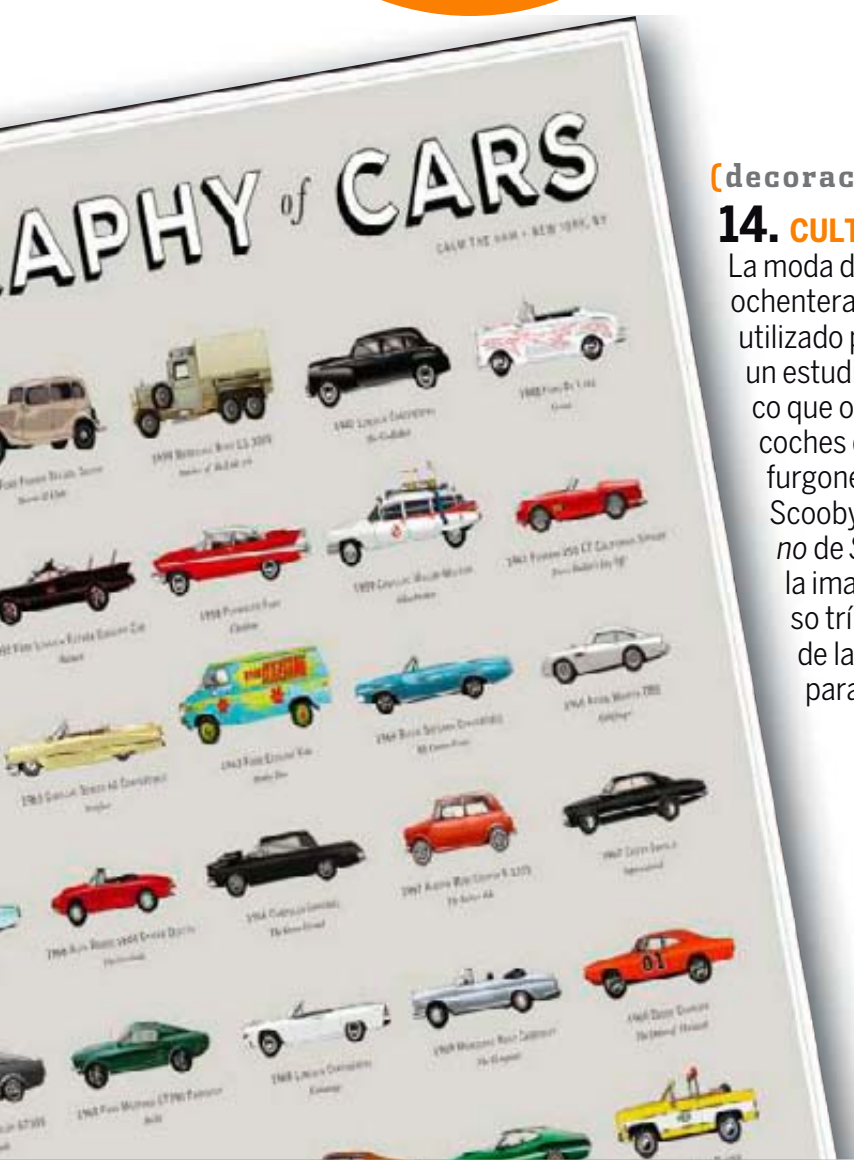
**12. LUCHA 2D**

**El éxito de la *PS Vita* ha creado tendencia. Ahora, Nintendo ha sacado una versión más económica y 2D de su *3DS*, que parece no atravesar su mejor momento, y Samsung y Logitech venden un accesorio para convertir los smartphones en consolas.**

## 13

(tecnología)

**RETRO ROBOTS.** Javier Pitarque (*pitarquerobots.tumblr.com*) deseaba tener su propio robot desde que, de niño, vio la serie *Perdidos en el espacio*. Durante algún tiempo los coleccionó, pero ahora los fabrica con cualquier cachivache que le den. Desde cámaras de fotos hasta máquinas de escribir, cualquier excusa vale para crear uno.




(decoración)

**14. CULTURA POP DÉCO.**

La moda de las series, las pelis ochenteras, etc., es el motivo utilizado por Calm the Harm, un estudio de diseño británico que ofrece un póster de coches de ficción –como la furgoneta Ford *Ecoline* de Scooby-Doo y el *Gran Torino* de *Starsky & Hutch* (en la imagen)– o un precioso tríptico de relaciones de la serie *Mad Men* para adornar tu salón.

www.kioskowarez.oo.gd

onplay.es

GAMES POKER CASINO

# JUEGA TU PARTIDA DE POKER EN CASA

## 7,70 € PARA POKER + 10 € PARA CASINO

# SIN DEPÓSITO

¡ENTRA YA!
www.onplay.es

juego seguro + 18

Onplay.es es una marca administrada bajo las licencias concedidas a Digital Distribution Management IBERICA S.A. C/Gran Vía, 1, 5ª - 28013, Madrid
*Juega con responsabilidad, el juego puede crear adicción. Para retirar las ganancias obtenidas con la ayuda del bono es necesario realizar un depósito previamente. Consulta todas las condiciones de la promoción en www.onplay.es*

www.kioskowarez.co.gd

# LA GRAN ESTAFA AMERICANA

El cine estadounidense vuelve a mirar a la década de 1970. La nueva película de David O'Russell (el director de las brillantes y aclamadas *Tres reyes* y *The fighter)* viaja al pasado más o menos reciente en su nuevo filme –*American Hustle*, retitulado en España *La gran estafa americana*–, para reconstruir en clave de comedia negra uno de los casos más sonados de la crónica de sucesos americana de aquellos tiempos.

Christian Bale y Amy Adams interpretan a una pareja de veteranos estafadores que son atrapados por un ambicioso agente del FBI, encarnado por Bradley Cooper. Para evitar la cárcel, los timadores tendrán que colaborar con el agente para tenderle una trampa a un político corrupto. Pero ese será el inicio de una peligrosa aventura que les situará en el punto de mira de la mafia.

Jennifer Lawrence, como la sofisticada novia del poli, Jeremy Renner, que interpreta al taimado político, y el gran Robert De Niro en una colaboración especial completan el espectacular reparto de este filme, al que ya todos sitúan junto a *Doce años de esclavitud* y *El lobo de Wall Street* como una de las claras favoritas a los Oscar 2014.

O'Russell ha rodado un filme que bebe tanto del cine de Martin Scorsese como del de Quentin Tarantino. Del primero toma su sentido de la observación y su capacidad para recrear minuciosamente (a través de la banda sonora, el color y la fotografía) la atmósfera de una época, y del segundo, su sentido del descaro y del desenfreno narrativo y genérico. Así que preparémonos para volver a disfrutar con los pantalones de campana y las camisas de cuello abierto.

**GALÁN A SU PESAR.** Bradley Cooper intenta "deconstruir" su imagen de sex-symbol.

**ACTRIZ TODOTERRENO.** Jennifer compagina su trabajo en la saga adolescente *Los juegos del hambre* con filmes más ambiciosos.

**PLANTEL DE ESTRELLAS.** Amy Adams, Bradley Cooper, Jeremy Renner, Christian Bale y Jennifer Lawrence. La plana mayor del nuevo Hollywood.

www.kioskowarez.op.gd

**TRIUNFADORAS NATAS** Jennifer Lawrence ganó el Oscar el año pasado, y Amy Adams es la favorita en todas las quinielas para la próxima edición. ¿Se confirmarán los pronósticos?

## (discos)

**DE LA PASARELA A LAS PISTAS DE BAILE.** Gisele Bündchen y Cara Delevingne (abajo) dando el "do de pecho".

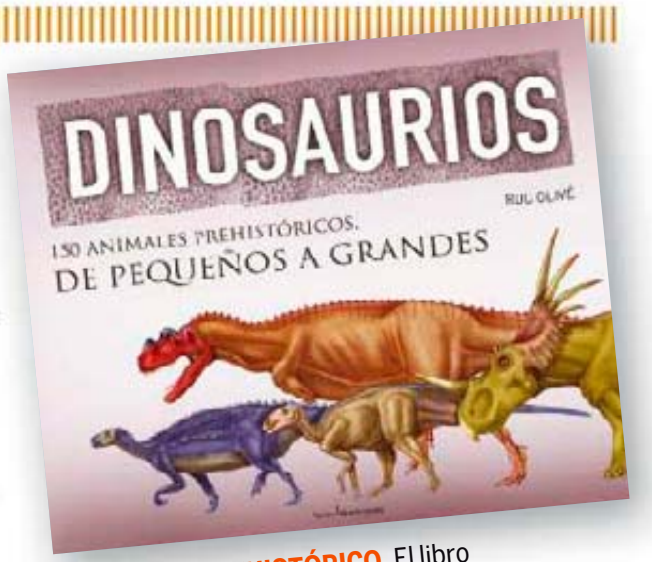
### Antes muertas... que calladas

Las *top models* alzan la voz. Sin que nadie lo esperara, una de las canciones más demandadas en iTunes en esta temporada es *All day and all of the night*, versión del clásico de The Kings interpretada por Gisele Bündchen. La brasileña se ha sumado así a la lista de supermodelos que han cogido el micrófono. Otra que ha seguido su ejemplo es la británica Cara Delevingne. Tras obtener en 2013 un inesperado éxito con el single *Sonnentanz (Sun don't shine)*, está inmersa en la grabación de su primer disco, producido ni más ni menos que por Rihanna. Aunque no a todas les sonríe el éxito por igual. Ahí está el caso de Agyness Deyn, la *it-girl* de la juventud británica que el pasado año cosechó unas críticas nefastas tras convertirse en efímera vocalista del grupo Five O'Clock.

## (libros)

### 150 seres jurásicos

La palabra dinosaurio proviene de un término griego que significa "lagarto terrible", y simboliza muy bien la fascinación que estas criaturas ejercen tanto sobre los científicos como sobre el público en general. Algunos de ellos fueron los animales más grandes que han pisado el planeta; pero, en cambio, otros eran pequeños y ágiles. Así, mientras unos eran más largos que cinco autobuses puestos en hilera, otros apenas superaban el tamaño de una simple paloma. En este libro encontrarás 150 de ellos, desde el *Tyrannosaurus rex* a los microsaurios. Esta obra te hará viajar al auténtico "parque jurásico" y conocer a sus fascinantes (y en ocasiones terribles) habitantes.




**CATÁLOGO PREHISTÓRICO.** El libro ofrece una comparativa entre más de cien dinosaurios.



www.kioskowarez.oo.gd

# SI EL CAVALLINO RAMPANTE EXPLOTA...

**El Ferrari *330 P4* nació en 1967 para intentar demostrar a Ford quién mandaba en los circuitos. La victoria de los Ford *GT40* en las 24 Horas de Le Mans en 1966 y un intento de compra por parte de Ford habían minado la moral de la marca italiana. Para recuperar la dignidad, Ferrari se aprestó a construir un coche con el que pudiera volver a ganar carreras. Cuatro litros de cilindrada y 450 caballos eran las señas de identidad con las que el *330 P4* se anotó un victorioso triplete en las 24 Horas de Daytona y logró devolver a la marca su orgullo. Del Ferrari *330 P4* solo se construyeron tres unidades. Los cambios en la reglamentación de las diferentes competiciones cercenaron su triunfal trayectoria y lo elevaron a la categoría de mito. Hoy, se le estima un valor cercado a los 7.300.000 euros.**

PLUS motor

AUDI A8

## Nunca deslumbrarás

**Olvídate de la iluminación convencional. Audi monta en su *A8* el sistema *Matrix Led.* Su funcionamiento es muy inteligente. Cuando se acerca un vehículo en sentido contrario, el haz de luz que lo deslumbraría decrece, pero se mantiene con toda su intensidad sobre las demás zonas que lo rodean.**

**ON-OFF**
**Cada uno de los 25 diodos de los faros del *A8* se activan o desactivan en función de los vehículos que se acercan.**

**0,5**

**Medio segundo. Esto es lo que tarda la caja de doble embrague de Mazda en pasar de primera a segunda en el Mazda *3* de dos litros.**

**1,25**

**Más de un segundo de media emplean las transmisones de doble embrague en Europa para cambiar de primera a segunda velocidad.**

www.kioskowarez.oo.gd

**CON PACIENCIA RELOJERA,**
**el artista Fabian Oefner ha fotografiado las piezas del Ferrari *330 P4* con la misma perspectiva e iluminación que tendrían si realmente estuviera estallando. El montaje durante un mes en el ordenador ha hecho el resto.**

SEGURIDAD

## Con cinturón y sin abrigo

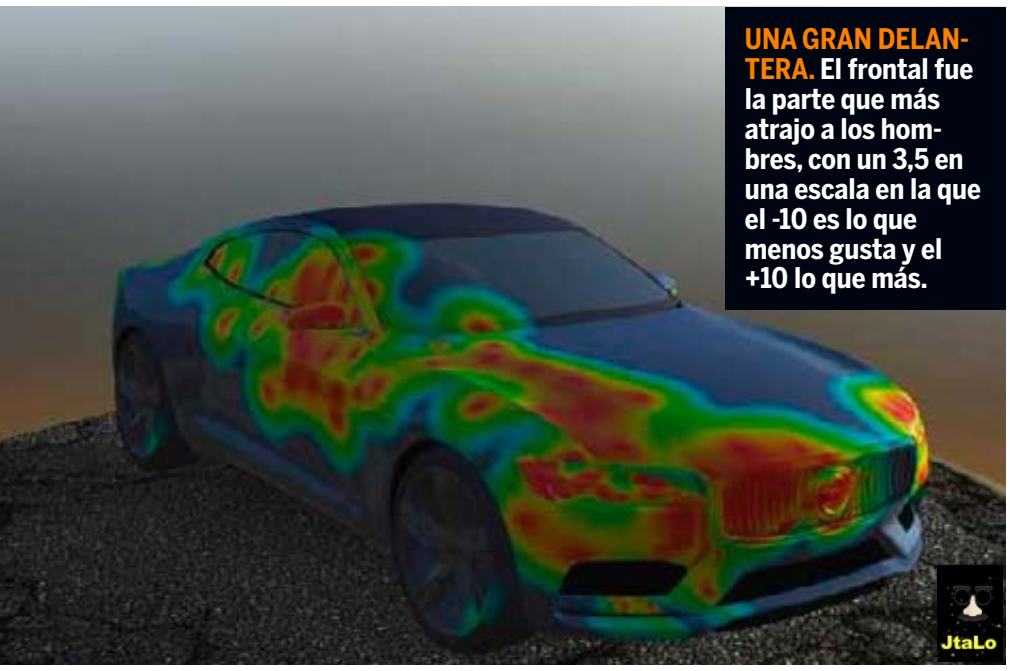
Fijar la tensión del cinturón infantil con el abrigo puesto puede tener sus riesgos. El grosor de la prenda se traduce en holguras en la sujeción a la hora de un posible impacto.

HYUNDAI i10

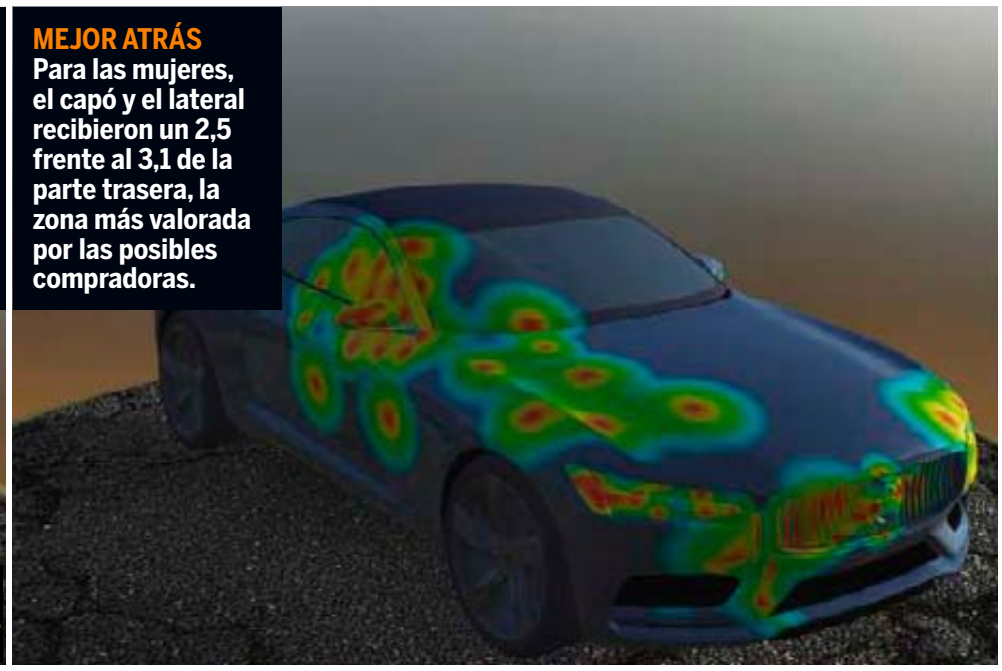
## De Suecia a Granada

Antes de venderse, un coche se somete a las más refinadas torturas. El Hyundai *i10* ha sido probado con temperaturas de -25ºC y también en Andalucía en verano. Su equipamiento incluye seis *airbags*, ESP y control de presión de neumáticos.

www.kioskowarez.oo.gd



**UNA GRAN DELANTERA.** El frontal fue la parte que más atrajo a los hombres, con un 3,5 en una escala en la que el -10 es lo que menos gusta y el +10 lo que más.



**MEJOR ATRÁS** Para las mujeres, el capó y el lateral recibieron un 2,5 frente al 3,1 de la parte trasera, la zona más valorada por las posibles compradoras.

# ¿MEJOR UN COCHE O UN LIGUE?

Que la compra de un coche tiene más implicaciones emocionales que racionales no es nuevo. Tampoco que la adquisición de un vehículo está muy ligada a la imagen que uno desea proyectar de sí mismo. Pero lo que no se había hecho hasta ahora es cuantificar esas reacciones. Un reciente estudio encargado por Volvo a la empresa MyndPlay y realizado por la compañía de sondeos Onepoll ha puesto de manifiesto que un automóvil es capaz de remover nuestros instintos más primarios. Para llegar a esta conclusión, los científicos presentaron imágenes del Volvo *Concept Coupé* a un grupo de 2.000 voluntarios. Junto a las fotografías del coche se mostraron otras de billetes, también de hombres y mujeres bien formados y de niños llorando. Mediante técnicas de EEG registraron la actividad eléctrica a lo largo del cuero cabelludo y midieron las fluctuaciones de tensión que se producían en las neuronas del cerebro ante los diferentes estímulos.

En el caso de los hombres, las cuatro imágenes más valoradas, por este orden, fueron: una mujer atractiva, el frontal del coche, el salpicadero y un fajo de billetes. Para las mujeres, el *ranking* fue encabezado por un hombre escultural, seguido de un niño sonriendo, dinero y el automóvil.

La imagen que más desagradable reacción produjo tanto en hombres como en mujeres fue la de un niño llorando, solo que en el caso de las mujeres la emoción fue más intensa. En una escala del -10 al +10, en la que el valor negativo es el menos agradable, las conductoras registraron un -6 ante la visión de las lágrimas infantiles, frente a un -3,76 de los varones. A la hora de medir los estímulos frente al nuevo Volvo, los datos, sin embargo, fueron más positivos, pero también desiguales. La zaga gustó más a las mujeres, con un 3,16 frente al 1,92 masculino. En el 74% de los hombres, sin embargo, se experimentó un sentimiento positivo ante el diseño general del coche, a la vez que un 60% sentía mayor seguridad.

**LA MEDICIÓN CEREBRAL NO ENGAÑA** El estudio registró las emociones que se producen ante diferentes estímulos.

**DIBUJA TU ESTADO DE ÁNIMO MIENTRAS CONDUCES.** ¿Estás alegre, triste, estresado, quizá preocupado? Puede que para muchos tus sentimientos pasen inadvertidos, pero no para el Lexus *IS300h*, que, gracias a un software experimental y con la colaboración del artista Sergio Albiac, realiza un retrato tuyo en función de tu estilo de conducción.

www.kioskowarez.oo.gd

Ciencia

Sexo

Tecnología

Respuestas

Y mucho más...

# Quo

**La revista para mentes inquietas**

# SUSCRÍBETE CON UN 20% DE DESCUENTO

**12 NÚMEROS**

**POR SÓLO 28'32 EUROS**

**Llama al 902 193 193***
**o en: suscripciones.hearst.es**

* De lunes a viernes de 9 a 19 h. Oferta limitada a las 250 primeras solicitudes. Válida sólo en España.

HEARST *estudio creativo*

www.kioskowarez.oo.gd

www.kioskowarez.go.gd

**TEJIENDO A TODA MÁQUINA.** Agata Oleksiak es una artista polaca considerada la reina del ganchillo. Su proyecto más ambicioso fue "vestir" esta locomotora con vagones en la estación de Lodz. Necesitó dos años para confeccionar el manto de croché y cuatro días para colocarlo.

# ARTE CON GANCHO

**La creatividad se pone a punto. Con la técnica del CROCHÉ se puede crear un parque infantil y hasta copiar una obra maestra de la pintura**

www.kioskowarez.oo.gd

FOTOIMPACTO

# Para completar sus obras, los artistas del croché trabajan seis días a la semana, tejiendo entre siete y diez horas diarias

**CON UN PAR...** Entre los aficionados al ganchillo destaca el *amigurumi*, tendencia nacida en Japón que consiste en tejer réplicas de alimentos. Como este huevo frito.



www.kioskowarez.oo.gd

**MENÚ VEGETARIANO.** Zanahorias y vainas de guisantes tejidas por Cara Medus. Al igual que los peluches tradicionales, una vez tejidas, las figuras de *amigurumi* se rellenan con algodón o silicona.

**SOLO FALTA EL PERRITO.** Si Andy Warhol pintó un bote de kétchup, ahora la británica Kate Jenkins ha "tejido" este de mostaza.

**EL PRIMER PARQUE INFANTIL DE GANCHILLO** ha sido creado por la japonesa Toshiko Horiuchi en Sapporo. Para completar su obra, la artista estuvo tejiendo diez horas diarias durante tres años.

**ME ABURRE LA RUTINA.** Eso parece estar pensando el modelo de esta pieza de Agata Oleksiak. La artista afirma que: "Trabajo seis días a la semana, tejiendo doce horas al día. No es una labor sexy".



www.kioskowarez.oo.gd

FOTOIMPACTO

# El parque infantil de Japón fue tejido con algodón, con el grosor suficiente para soportar el peso de varios niños

**OBRAS CALLEJERAS.** Más de mil ovillos y la colaboración de 80 voluntarios necesitó la artista callejera Agata Oleksiak para cubrir con croché esta excavadora. La pieza se exhibió en la ciudad de Katowice.

**¿ESTÁ LIBRE?** Otro trabajo de la diseñadora polaca que transforma cualquier cosa gracias al ganchillo. Desde un simple mensaje de texto a un televisor, pasando por este típico taxi londinense y su ocupantes.

**ESCONDER LA REALIDAD**
Agata Oleksiak ha creado un patrón de ganchillo que ha bautizado como *Camuflaje*, y en el que recrea el retrato de Keith Haring hecho por la prestigiosa Annie Leibovitz en 1987. Su espectacular resultado salta a la vista en esta imagen. La artista confiesa que es un homenaje a sus escritores favoritos, Dostoyevski, Bulgákov y Nabókov, expertos según ella en: "Camuflar y esconder tras relatos de ficción despiadadas críticas a las sociedades en las que vivieron".

www.kioskowarez.oo.gd

**AQUÍ NO HAY LÍNEA.** El Hotel Pelirocco de Brighton tiene una suite dedicada al ganchillo. La decoradora Kate Jenkins confeccionó las piezas del mobiliario con lana. Por supuesto, este teléfono no recibe llamadas.

**PINTANDO CON LANA.** *The Materialistic* es el nombre de un equipo formado por 40 mujeres británicas que recrearon con aguja e hilo otras tantas obras maestras de la pintura. Aquí vemos *El grito* de Edvard Munch en versión croché.



www.kioskowarez.oo.gd

...Y CADA DÍA EN TU

# QUO.ES

## ¡Tu cuerpo se está animando!

**Hemos convertido en interactivas algunas de nuestras mejores infografías sobre el cuerpo humano, para que comprendas cómo funciona. Entra en nuestra web y ponte a hurgar en él...**

## ESPECIAL TRUCOS PARA...

Bricolaje | Experimentos | Fotografía | Cocina

## QUOEXTRA

### ¿VEGANISMO? TOMA DOS TAZAS

**En *Quo.es* hemos colgado una versión más larga de la entrevista a Melanie Joy de la *página 54.***

### METEORITOS EN MOVIMIENTO

**Colgamos vídeos de bólidos cayendo y algunas curiosidades más en la versión online del reportaje de la *página 98.***

## HAZTE CON QUO EN TU TABLET POR 1,79 €

Ya puedes tener tu *Quo* en versión digital y llevártelo adonde quieras. **1.** Descárgate la **aplicación gratuita** de *Quo* en el Apple Store (para tu *iPad*, tu *iPhone* o tu *iPod Touch*). **2.** Compra tu ejemplar de la revista **por solo 1,79 euros** y disfrútalo. ¡Tiene lo mismo que la edición de papel! **3.** ¿Te perdiste algún número y quieres recuperarlo? Pues busca **números atrasados.**

## SÍGUENOS EN LAS REDES SOCIALES



www.kioskowarez.oo.gd

powered by Jamster

# TODO PARA TU MÓVIL! 35235

## JUEGOS & APPS Los mejores contenidos para Smartphones!

Envía el código al 35235

Envía G4309 al 35235

Envía G4310 al 35235

Envía G4311 al 35235

Envía G4312 al 35235

Envía G4313 al 35235

Envía G4314 al 35235

Envía G4315 al 35235

Envía G4316 al 35235

Envía G4317 al 35235

Envía G4318 al 35235

Envía G4319 al 35235

Envía S935 al 35235

## JUEGO DEL MES!

## ¿ CÓMO PEDIR ?

1. Envía el código de tu pedido al 35235. EJ. G4309 al 35235
2. Contesta OK al mensaje que te enviamos
3. ¡Haz click en el link y disfruta tu producto!


Servicio sólo para +18. Jamster.es Es un servicio de pago para los clientes de Movistar, Orange y Vodafone. Precio del servicio: para acceder a nuestro catálogo de productos es 6,24 € IVA incluido. La conexión WAP/GPRS/UMTS puede llevar costes añadidos, consulte con su operador. Para baja en servicios SMS enviar baja al 797910. ATC: 902 022 049 o info@jamster.es. Jesta Digital GmbH, número de identificación fiscal DE813089096. Dirección: Karl-Liebknecht-Str 32 CP10178 Berlin, Alemania.

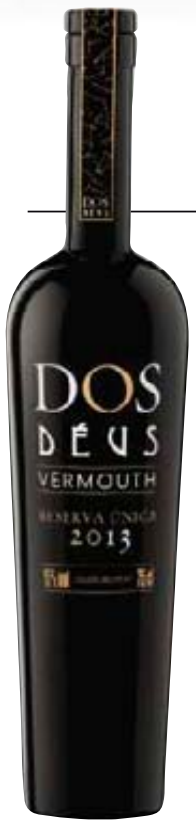
Cake Mania: My Story ©2011 Digital Chocolate. All Rights Reserved. Copyright © 2011 Mforma Europe Limited Copyright ©2010 MobileActive Ltd.All Rights Reserved. Crazy Penguin™ Freeaway © 2011 Digital Chocolate. All Rights Reserved. All other trademarks and trade names are the property of their respective holders. Gameloft and the Gameloft logo are trademarks of Gls Mobile Inc in the U.S. and/or other countries. Who Wants To Be A Millionaire? 2013 Part 2 © 2013 Sweatrafic UK Rights Limited. Who Wants To Be A Millionaire? and all associated logos, images and trademarks including Ask The Audience, 50:50, Phone-A-Friend and Switch are owned and/or controlled by Sweatrafic, a Sony Pictures Entertainment company. All trademarks are the property of their respective owners. www.gls.com For support contact support@gls.com Fugue Tecnologia da Informacao LTDA. The content in this mobile application does not constitute a substitute for professional consulting. The contents designed only for supplying general information, and under absolutely no circumstances constitute psychological consulting, advice, professional opinion or a substitute for consulting a professional. The goal of these contents is only to help users to extend their personal knowledge base, and enable them know more. (T) + (R) BitMail Ltd 2011 (C) 2010 - 2010 Alawar Entertainment, Inc. (C) 2010 Hothead Studios. All Rights Reserved. (T) Barbarian Monkey. All rights reserved. (C) Phenomedia / Anynda, under licence by WMS. GmbH (C) Wayra Entertainment



www.kioskowarez.oo.gd

## Atracción por lo diferente

Roberto Verino ha creado una nueva fragancia para la mujer en la que se aúnan feminidad y carácter. *RV Pure Woman eau de toilette* ha sido creada por Domitile Bertier y ofrece un aroma floral-verde. Se presenta en frascos de 120 ml.




## Un vermú de nota

Ha obtenido una puntuación de 9,58 de *La Guía 2014.* Con esta nota, *Dos Déus* se convierte así en el vermú más valorado de esta guía.

## Conduce a tu estilo

Bridgestone ha iniciado una campaña de comunicación dirigida a las mujeres, que en España representan un 41% del parque automovilístico.

## Reciclaje de joyas

Las piezas de joyería de segunda mano se están convirtiendo en una opción interesante por sus precios asequibles, Hay diseños espectaculares en Oro Caja.

## Flexibilidad

La nueva colección de Clarks para hombre combina la ligereza con el estilo, y la modernidad con la tradición y la comodidad.

## Salud en tu muñeca

La pulsera Polar *Flow* registra la actividad diaria, el nivel de ejercicio y te da pautas del estilo de vida a seguir.



Quo
Nº 221 • FEBRERO 2014

DIRECTOR: Jorge Alcalde jalcalde@hearst.es
DIRECTOR DE ARTE: Jacobo Delgado jacobo.delgado@hearst.es
REDACTORA JEFA: Lorena Sánchez lsanchez@hearst.es
REDACTORA JEFA DE DISEÑO: Gracia Pérez gperez@hearst.es
EDITORA GRÁFICA: Olga de Frutos odefrutos@hearst.es

**REDACCIÓN**

JEFE SECCIÓN INTERNET: Iñaki de la Torre idelatorre@hearst.es
Vicente Fernández vfernandez@hearst.es Marta García mgarcia@hearst.es
Fernando Gómez fgomez@hearst.es
Pilar Gil pgil@hearst.es Ana Pérez aperez@hearst.es
Aurora Ferrer aferrer@hearst.es

**MAQUETACIÓN**

Daniel Albarracín dalbarracin@hearst.es David Abades dabades@hearst.es
SECRETARIA DE REDACCIÓN: Soledad Pascual
INFOGRAFÍA: J. Ramón Pedre, Pedro J. Martín.
FOTOGRAFÍA: Plató HF. DOCUMENTACIÓN: Luis Alguacil (Director). Enrique Catá y Esteban Pérez (Jefes), Beatriz Barrionuevo.
COLABORAN EN ESTE NÚMERO: Carlos E. Laso, Juan Scaliter, José Ramón Pardo, Marian Benito, América Valenzuela, José María Bermúdez de Castro, Darío Pescador, Antonio M. Ron y Mara.
DELEGACIÓN CATALUÑA: Joana Uribe juribe@hearst.es Gemma Cardona gcardona@hearst.es David Ruiz druiz@hearst.es Rafa Mingorance rmingorance@hearst.es.
CESIÓN DE DERECHOS Y MATERIAL GRÁFICO: Beatriz Barrionuevo. Tel.: 917 288 906. bbarrionuevo@hearst.es REDACCIÓN MADRID: Avenida del Cardenal Herrera Oria, 3. 28034 Madrid. Tel.: 917 287 000. Fax: 917 289 148. Correo electrónico: quo@hearst.es
REDACCIÓN BARCELONA: Mallorca 43, bajo. 08029 Barcelona. Tel.: 934 301 004. Fax: 934 395 422

HEARST *magazines* | España

SANTA ENGRACIA, 23. 28010 MADRID. TEL.: 917 287 000

DIRECTOR GENERAL DE PUBLICACIONES: Carlos Pardo
DIRECTOR GENERAL DE OPERACIONES: Vicente González
DIRECTOR GENERAL ECONÓMICO FINANCIERO: Francisco Cabrera
DIRECTOR DE MARKETING: Fernando Palacios
DIRECTORA ADMINISTRATIVA: Mª Jesús Sacristán
DIRECTOR DE CONTROL DE GESTIÓN: César Portilla
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Emilio Osete
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: José Ramón Monge
DIRECTORA DE PLATÓ: Angélica Heras
DIRECTOR DE LA BOUTIQUE CREATIVA: Antonio Vázquez
DIRECTOR DE INFORMÁTICA: Emilio San José
DIRECTORA DE RECURSOS HUMANOS: María del Carmen Manzanares
DIRECTOR MARKETING DIGITAL: José Ángel Morales
DIRECTORA DE CONTENIDOS DIGITALES: Ana Multigner
DIRECTOR DE LABORATORIO CREATIVO: Miguel Ruiz Bravo
JEFA DE MARKETING: María José Martín
JEFE DE PRODUCTO: Manuel Poyato
PRENSA Y RRPP: Eva Calle

**PUBLICIDAD**

DIRECTOR GENERAL: Pedro Mayenco
DIRECTORA DE MARKETING: Sandra Prósperi
MADRID: SANTA ENGRACIA, 23. 28010 MADRID. FAX: 917 289 310.
DIRECTORA COMERCIAL: Coral Garelly
DIRECTORA DE PUB.: Anabel López
JEFE DE PUBLICIDAD DIGITAL: Adriana Faverio
PROMOTOR DE PUB.: Jordi Hernández
JEFE DE PRODUCCIÓN Y COORDINACIÓN: Carlos Bohúa
COORDINADORA: Raquel Ramírez
DIRECTORA COMERCIAL DIGITAL: Esther Benito
DIRECTORA DE PUBLICIDAD INTERNACIONAL: Ester Ibáñez
BARCELONA: Gran Via de les Corts Catalanes, 133, 3º. 08014 Barcelona.Tel.: 934 301 004. Fax: 934 395 422
DIRECTORA COMERCIAL: Luz Roca de Viñals
DIRECTOR DE GRUPO: Rudy Cuadrado
DIRECTORA DE PUBLICIDAD: Magda Sunyé
JEFE DE PUBLICIDAD: Elisabet Noguera
COORDINADORA: Amparo Gasull
BILBAO: Luis Ángel Puerta. Tel.: 944 600 161.
VALENCIA: Bárbara Sanchís. Tel.: 650 829 419.

HEARST *magazines international*

PRESIDENT, CEO: Duncan Edwards
SENIOR VICE PRESIDENT, CFO AND GENERAL MANAGER: Simon Horne
SENIOR VICE PRESIDENT, BUSINESS DEVELOPMENT, EMEA: Jay McGill
SENIOR VICE PRESIDENT, INTERNATIONAL PUBLISHING DIRECTOR: Jeannette Chang
SENIOR VICE PRESIDENT, EDITORIAL DIRECTOR: Kim St. Clair Bodden
EXECUTIVE DIRECTOR, EDITORIAL: Astrid O. Bertoncini

Suscripciones: Un año (12 números): 35,40 €. Con tapas: 42,40 €.
**Para suscribirte, llama al 902 193 193.** Suscripciones por correo: Hearst Magazines España. Servicio de Suscripciones, C/ Santa Engracia, 23. 28010 Madrid.

**Tamaño grande:** Impresión y encuadernación: Rotocayfo (Impresia Ibérica).
**Tamaño bolsillo:** Impresión y encuadernación: Dédalo Heliocolor, S.A.
Distribución: Sociedad General de Librería (SGEL). Avda. Valdeparra, 29. Responsable Distribución: David Martín. Polígono Industrial Alcobendas. 28108 Alcobendas (Madrid). Tel.: 916 576 900. Precio en Canarias: 3,10 € sin IVA (tamaño grande) y 1,95 € sin IVA (tamaño bolsillo), incluidos gastos de transporte aéreo urgente. Ceuta y Melilla: 2,95 € sin IVA (tamaño grande) y 1,80 € sin IVA (tamaño bolsillo), incluidos gastos de transporte.
"Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solamente puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por Ley. Diríjase a CEDRO (www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra."
Printed in Spain. Depósito Legal: M 25781 2012 (tamaño grande) y M 25782 2012 (tamaño bolsillo).
Publicación controlada por OJD ARI Asociación de Revistas de Información

www.kioskowarez.oo.gd

803 y 806: +18 años. Coste máx. 803 y 806: Red Fija 1,21€/min. Red móvil 1,57€/min (IVA incl). 803423525, 803423526, 803423528, 803423529, 803423527, 803423524, 803423976, 803423973, 803423975, 803423977, 803423974, 806402735 y 806402739: Telephone Publishing S.A. Nº. Atn. Clte: 902 40 20 32. clientes@movilizate.com. Tus datos personales podrán ser incluidos en un fichero titularidad de Telephone Publishing S.A. (C/ Santa Engracia, 23 4ª planta. Madrid 28010 C.I.F. A-80464688. Reg Merc. Madrid. Tomo 5.089, Folio 58, Hoja 83.396), con el fin de ser utilizados para promociones publicitarias y prospección comercial del Grupo y otras relacionadas con los sectores de las telecomunicaciones, financiero, ocio, formación, gran consumo, automoción, energía, agua y ONG. Si no deseas ser informado de nuestros productos y servicios o los de terceros, señala con una X en esta casilla y haznos llegar la presente comunicación indicando el móvil desde el que has hecho la petición a la atención del Dpto. Comercial. Puedes ejercitar tu derecho de acceso, rectificación, oposición y cancelación mediante notificació escrita, según Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos, RD 1720/2007 de 21 de diciembre que aprueba el Reglamento de Desarrollo de la LOPD, remitida a TELEPHONE PUBLISHING (Dpto. Comercial) a la dirección anteriormente indicada.

www.kioskowarez.oo.gd

# PRÓXIMO NÚMERO

**DESDE EL 25 DE FEBRERO**

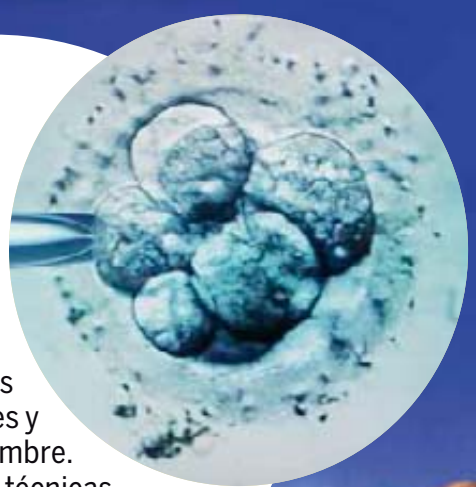
## ¿Por qué divierten las desgracias de los famosos?

El regocijo por la desgracia ajena es tan inconfesable como habitual, sobre todo si el infortunio se ceba con un personaje famoso. ¿A qué obedece ? Hay estudios que xplican nuestro ser más mezquino.

## Los peligros de la risa

Se considera una estupenda medicina, pero un grupo de investigadores británicos ha tenido el humor de buscarle las cosquillas. Entre sus posibles efectos también se cuentan desgarros del esófago y el corazón, incontinencia y traspaso de patóge-

## Bebés al gusto



Hijos de tres padres. Reino Unido debatirá permitir legalmente la concepción a partir de los óvulos de dos mujeres y el esperma de un hombre. Es solo una de las técnicas que permiten diseñar bebés con características específicas.

## Alucinaciones de todos los días

Palabras que nunca se pronunciaron e imágenes u olores que nadie más puede ver. Han descubierto que las alucinaciones son más comunes de lo esperado, y no solo efecto de enfermedades mentales.

www.kioskowarez.oo.gd

# Fotogramas app

¿Hace un cine?

¿Ahora?
¿Q peli?

Un minuto,
miro los estrenos

Esa me aptc :)
¿la ponen bien?

Fotogramas le
da 4 estrellas ;)

Ok, compra las
entradas desde
el móvil bss

# Hablarás de ella

**Actualidad**
Las últimas noticias del mundo del cine en tiempo real

**Vídeos**
Tráilers y entrevistas con los protagonistas del momento

**Filmoteca**
Más de 15.000 fichas de película, a tu disposición

**Ir al cine**
Consulta la cartelera y compra tu entrada desde el móvil

**Estrenos**
La mejor información de los estrenos de la semana

Disponible en Google play

Disponible en App Store

**DESCÁRGATELA GRATIS EN TU MÓVIL**

HEARST *estudio creativo*

www.kioskowarez.oo.gd

# Nuevo Golf Variant por 18.800€*.

Pasar el fin de semana en un pueblo en medio de la nada. Salir a navegar con la tabla de kite surf. O a practicar ala delta. Cada uno disfruta su tiempo libre como le apetece. Pero algunos, además, lo hacen al volante del Golf más versátil y seguro creado hasta el momento. Un Golf con un maletero de hasta 1.620 litros donde caben, sin problemas, mountain bikes, kayaks, equipos de submarinismo y algún que otro amanecer frente al mar. ¿Y tú? ¿De qué vas a llenar tu nuevo Golf Variant?

**Nuevo Golf Variant Edition TDI 105 BlueMotion Technology equipado con:**

| | |
|---|---|
| Llantas de aleación | Freno de mano eléctrico |
| Luces antiniebla delanteras | Detector de fatiga |
| Aire acondicionado | Sistema anti-colisiones múltiples |
| Radio táctil con 8 altavoces | Función Start&Stop |
| 8 altavoces y pantalla táctil | 7 airbags |
| Bluetooth | ESC, ABS, EDS y ASR |

Y un árbol de serie (www.thinkblue.es)

PLAN * PIVE DE VOLKSWAGEN INCLUIDO

4 años de mantenimiento incluidos**

Síguenos en:

Das Auto.

Golf Variant Edition 1.6 TDI 105 CV/ 77 kW BlueMotion Technology: consumo medio (l/100 km): 3,9. Emisión de $CO_2$ (g/km): 102.

*PVP recomendado en Península y Baleares de 18.800€ para un Golf Variant 1.6 TDI 105 CV/ 77 kW (IVA, transporte, impuesto de matriculación, descuento de marca y concesionario y Plan PIVE incluidos), para todas las operaciones con entrega a cambio de coche de más de 10 años y clientes particulares que financien un crédito mínimo de 12.000€ a través de la campaña de mantenimiento de Volkswagen Finance S.A. EFC (según condiciones contractuales). **Incluye gratis paquete de mantenimiento plus Volkswagen 60.000 km o 4 años financiando con Volkswagen Finance S.A. EFC. Oferta válida hasta 31/01/2014 o finalización del Plan PIVE. Modelo visualizado: Golf Variant Sport con opcionales.

www.kioskowarez.oo.gd